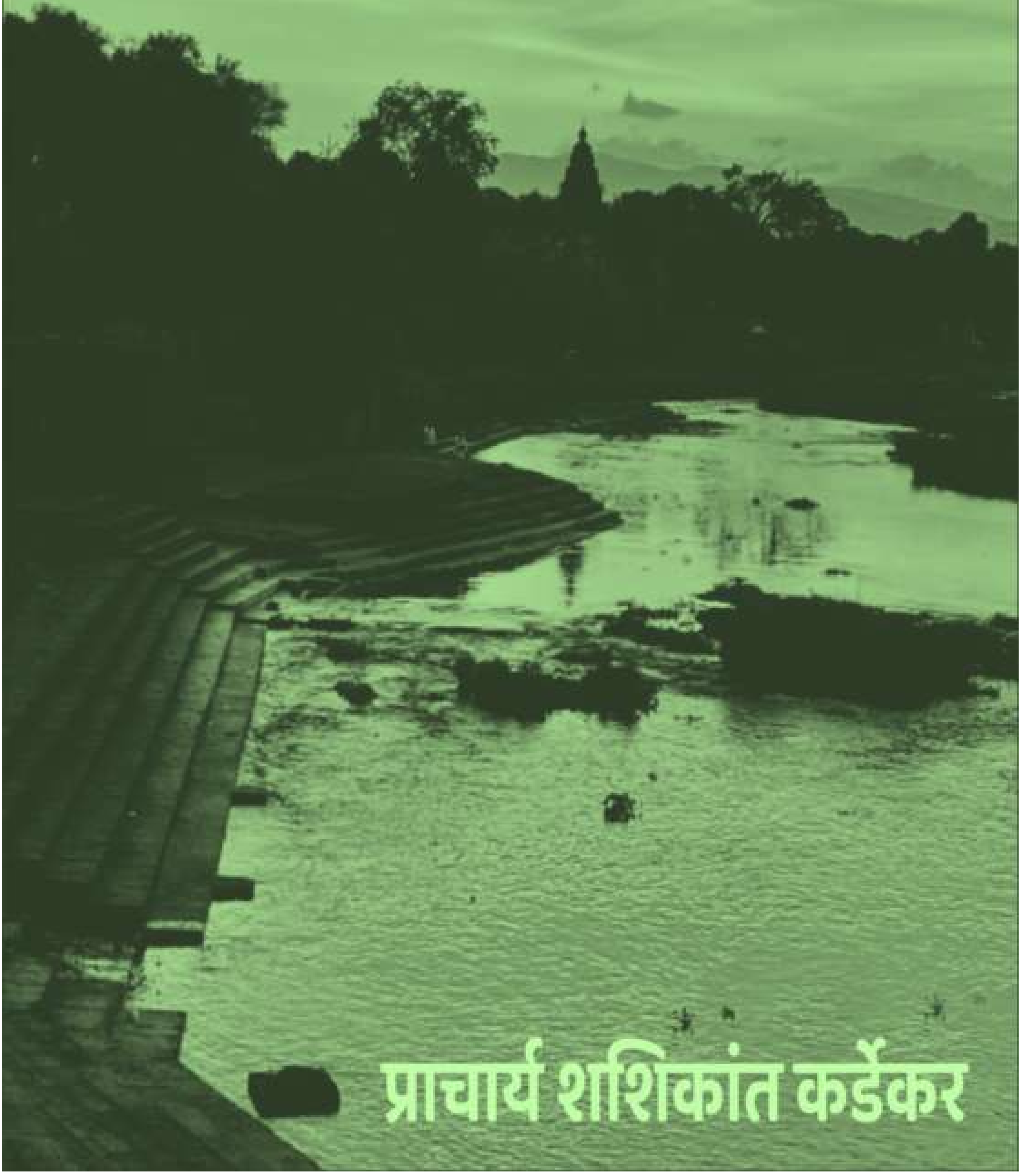
लोकमाता- नद्या



प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

ई साहित्य प्रतिष्ठान

सादर करत आहे

लोकमाता- नदी
3

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

लोकमाता- नदी

लेखक: प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर
'श्रेयस', नांदिवली रोड, डोंबिवली पूर्व,
भ्रमण दरध्वनी ९८३३३९९७९४

इ मेल shashikardekar@gmail.com

मुखपृष्ठ- प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

प्रकाशक :- ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com

Whatsapp- 9987737237

(विनामूल्य ईपुस्तकांसाठी फ़क्त नाव गाव कळवा)

प्रकाशन : ४ फेब्रुवारी २०२६

छापिल प्रत खासगी वितरणासाठी उपलब्ध
देणगी मूल्य- रु. ६५०/- फक्त
(१००% रक्कम लेखकाकडे छपाईचा खर्च म्हणून जाईल.)
(संपर्क- प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर- ९८३३३९९७९४

लेखक परिचय



प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

एम.ए.बी.एड.

• ३५ वर्षे अध्यापन.त्यातील २५ वर्षे गणेश विद्यालय व कनिष्ठ महाविद्यालय टिटवाळा येथे प्राचार्य म्हणून कार्यरत.

• अध्यापकांच्या वरिष्ठ श्रेणी व निवड श्रेणीच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणात तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून जिल्हा व राज्य पातळीवर कार्यरत.

• डोंबिवली येथील राष्ट्रीय शिक्षण संस्थेचे माजी अध्यक्ष.

• विविधवनियतकालिकांतून कथा व समीक्षापर लेखन, विविध दिवाळी अंकांसाठी मान्यवरांच्या मुलाखती.

• सामाजिक, शैक्षणिक व विज्ञानविषयक अनेक विषयांवर व्याख्याने.

• **'जागतिक वैज्ञानिक कोशा'चे** निर्माते.सध्या ई साहित्य प्रतिष्ठान कडून **'या दिवशी विज्ञानात'** ही ई बुक मालिका व **भौगोलिक संज्ञाकोश, जागतिक पर्वतरांगा ही पुस्तके** प्रकाशित

प्रस्तावना

नदी ही केवळ भूभागावर वाहणारी जलरेषा नाही; ती मानवी जीवनाला आकार देणारी लोकमाता आहे. पर्वतांच्या कुशीतून उगम पावून मैदानी प्रदेशांतून शांतपणे वाहत जाणारी नदी भूमीला सुपीक करते, संस्कृतीला जन्म देते आणि पिढ्यान्पिढ्यांचे जीवन पोसते. म्हणूनच भारतीय परंपरेत नद्यांना माता मानून पूज्य स्थान दिले गेले आहे.नदी ही केवळ भूगोलातील एक घटक नाही; ती मानवी जीवनाला आकार देणारी, संस्कृती घडविणारी आणि पिढ्यान्पिढ्या जीवन पोसणारी लोकमाता आहे. पर्वतांच्या कुशीतून उगम पावून ती मैदानी प्रदेशांतून शांतपणे वाहत जाते, भूमीला सुपीक करते, वसाहती निर्माण करते आणि मानवी इतिहासाच्या प्रवासाला दिशा देते. म्हणूनच भारतीय संस्कृतीत नद्यांना माता मानून पूज्य स्थान दिले गेले आहे.भारतात एकूण ४०० नद्या आहेत त्यातील काही नद्चा परिचय करून देण्याचा हा प्रयत्न आहे..काही नद्यांचा परिशिष्ट स्वरूपात अल्प परिचय देण्यात आलेला आहे..

शास्त्रीय दृष्टीने पाहता, नद्या या पृथ्वीच्या जलचक्रातील अत्यंत महत्त्वाच्या वाहिन्या आहेत. अपक्षय, अपरदन, गाळसंचयन, भूजल पुनर्भरण आणि परिसंस्थेचा समतोल या सर्व प्रक्रिया नद्यांशी निगडित आहेत. भारतातील हिमालयीन व द्वीपकल्पीय नदीप्रणालींमुळे सुपीक मैदानांची निर्मिती झाली, कृषी व्यवस्था विकसित झाली आणि सामाजिक-आर्थिक जीवनाचा पाया रचला गेला. सिंधू, गंगा,

गोदावरी, कृष्णा, कावेरी यांसारख्या महान नद्यांप्रमाणेच असंख्य लहान, स्थानिक नद्यांनीही ग्रामीण व प्रादेशिक जीवनाला आधार दिला आहे.

मात्र आधुनिक काळात वाढते नागरीकरण, औद्योगिकीकरण, प्रदूषण, अतिक्रमण आणि हवामान बदल यांमुळे नद्यांचे नैसर्गिक स्वरूप आणि अस्तित्व धोक्यात आले आहे. अशा परिस्थितीत नद्यांकडे केवळ पाण्याचा स्रोत म्हणून नव्हे, तर सजीव, संवेदनशील परिसंस्था म्हणून पाहण्याची गरज अधिक तीव्रतेने जाणवते.

या पार्श्वभूमीवर "लोकमाता – नद्या" हे पुस्तक साकार झाले आहे. या पुस्तकाची संकल्पना मांडताना माझ्या मनात एकच विचार होता—नद्यांचा अभ्यास करताना शास्त्रीय अचूकता अबाधित ठेवत, त्यांचे मानवी जीवनाशी असलेले भावनिक व सांस्कृतिक नातेही तितक्याच प्रामाणिकपणे मांडावे. भूगोलाच्या अभ्यासात अनेकदा नद्या केवळ परीक्षापुरत्या मर्यादित राहतात; परंतु त्या जीवनाच्या केंद्रस्थानी आहेत, ही जाणीव पुन्हा जागी करणे आवश्यक आहे.

हे पुस्तक लिहिताना माझा उद्देश केवळ माहिती देण्यापुरता मर्यादित नाही. विद्यार्थी, शिक्षक, स्पर्धा परीक्षा अभ्यासक तसेच सर्वसामान्य वाचक यांना नद्यांचा सर्वांगीण परिचय करून देणे, ही या पुस्तकामागील मुख्य भूमिका आहे. नद्यांचा उगम, प्रवाहमार्ग, उपनद्या, विलयन, नदीखोरे, भौगोलिक वैशिष्ट्ये आणि सांस्कृतिक संदर्भ यांचा समतोल अभ्यास येथे सुलभ आणि सुबोध भाषेत मांडण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. तसेच उगमापासून सागरात विलीन होई पर्यन्त नदी प्रवाहात होणारी स्थित्यंतरे म्हणजे नदीचे टप्पे त्यात नदी तयार करत असलेली भूरूपे याचा थोडक्यात परिचय करून देण्याचा प्रयत्न केला आहे तो भूगोल अभ्यासक विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरेल असा मला विश्र्वास आहे.प्रसिद्ध नद्यांसोबतच अनेक

दुर्लक्षित, अल्पज्ञात व स्थानिक नद्यांनाही या पुस्तकात योग्य स्थान देण्यात आले आहे.जगभरातील काही महत्वपूर्ण नद्यांचाही अल्प परिचय करून देण्या प्रयत्न आहे.

स्पर्धा परीक्षांच्या दृष्टीने आवश्यक असलेली तथ्यात्मक स्पष्टता, संकल्पनात्मक समज आणि विश्लेषणात्मक दृष्टी या तिन्ही घटकांचा विचार करून पुस्तकाची मांडणी करण्यात आली आहे. त्याचबरोबर, वाचकांच्या मनात नद्यांविषयी आदर, कृतज्ञता आणि संवर्धनाची भावना निर्माण व्हावी, हा या ग्रंथाचा आत्मा आहे.या पुस्तकाची उद्दिष्टे **१.**उगमापासून सागरात विलीन होई पर्यन्त नदी प्रवाहात होणारी स्थित्यंतरे म्हणजे नदीचे टप्पे त्यात नदी तयार करत असलेली भूरूपे याचा थोडक्यात परिचय करून देण्याचा प्रयत्न २.भारतातील प्रमुख तसेच स्थानिक नद्यांची विश्वसनीय व अभ्यासपूर्ण माहिती उपलब्ध करून देणे.३.नद्यांच्या भौगोलिक संकल्पना सुलभ, शास्त्रीय आणि समजण्यास सोप्या भाषेत स्पष्ट करणे.४..नद्यांचे ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि सामाजिक महत्त्व अधोरेखित करणे.५..शालेय, महाविद्यालयीन व स्पर्धा परीक्षा अभ्यासकांसाठी उपयुक्त संदर्भग्रंथ तयार करणे.६..दुर्लक्षित व अल्पज्ञात नद्यांविषयी जागरूकता निर्माण करणे.७..पर्यावरणीय जाणीव वाढवून नद्यांच्या संवर्धनाबाबत जबाबदारीची भावना विकसित करणे.नदी जिवंत राहिली तरच भूमी, संस्कृती आणि मानवजातीचे भविष्य सुरक्षित राहील. लोकमाता नद्या यांचा सन्मान, अभ्यास आणि संरक्षण करणे—हीच या पुस्तकामागील खरी प्रेरणा आहे. नद्यांविषयी ज्ञान वाढविण्यासोबतच वाचकांच्या मनात आदर, संवेदनशीलता आणि संवर्धनाची भावना निर्माण व्हावी, आणि या लोकमातांचे संरक्षण करण्याची जबाबदारी आपण सर्वांनी स्वीकारावी—हाच या पुस्तकामागील खरा हेतू आहे.

माझे “यादिवशी विज्ञानात”ही पुस्तक मालिका, “जागतिक पर्वतरांगा” व “भूगोल संज्ञाकोश”मोठ्या आपुलकीने प्रसिध्द करणारे ई साहित्य प्रतिष्ठान मा..श्री सुनील सामंत व त्यांचे सहकारी यांनी दाखविलेल्या प्रेमा मुळेच हे पुस्तक लिहीण्याची प्रेरणा मिळाली त्याबद्दल त्यांच्या बद्दल ऋण व्यक्त करणे मी माझे कर्तव्य समजतो.हातानी लेखन करण्याचा कंटाळा असल्याने सर्व काम संगणकावर टंकमुद्रित केले पण संगणकाच्या बाबतीत अल्पशिक्षीत असल्याने माझी नात चि..आदिती हिने आजोबाना केलेल्या मार्गदर्शनाचा उल्लेख करणे आवश्यक वाटते..माझ्या वरील पुस्तकांचा वाचकांनी केलेल्या स्वागता प्रमाणे याही प्रयत्ना स्वागत करावे ही विनंती वजा अपेक्षा..

-शशिकांत कर्डेकर

||•||अर्पण पत्रिका||•||



त्वदिय पाद पंकजम् नमामि देवी नर्मदे

नर्मदा परिक्रमा करताना येणा-या दिव्य अनुभवांना

व

लोकमाता असणा-या सर्व नद्यांना समर्पित

||•||लोकमाता- नदी||•||

मित्रांनो, आपण सर्व जाणतो की पाणी म्हणजेच जीवन. पाणी नसते, तर पृथ्वीवर कोणतेही सजीव अस्तित्वात आले नसते. आणि हे जीवनदायी पाणी आपल्याला सर्वात जास्त मिळते ते कुठून? — नदीमधून!

म्हणूनच नदीला आपण जीवनदायिनी माता म्हणतो.

नदी आपल्या भूमीला, शेतांना आणि गावांना पोषण देते. ती शेतीला पाणी देते, त्यामुळे अन्नधान्य तयार होते. आपल्या ताटात जे अन्न येते, ते नदीच्या कृपेनेच शक्य होते. त्यामुळे शेतकरी तर नदीला लोकमाता मानतो. नदी नसती, तर शेती, अन्न, आणि शेवटी मानवाचे अस्तित्वच धोक्यात आले असते.

भारतीय संस्कृतीत नद्यांना केवळ पाण्याचा प्रवाह नव्हे, तर देवतेचे रूप मानले गेले आहे. गंगा माता, यमुना माता, गोदावरी माता, कृष्णा माता, नर्मदा माता — या सर्व नद्यांना आपण देवी म्हणून पूजतो. कारण त्या आपल्या जीवनाला शुद्धता, पवित्रता आणि समृद्धी देतात. नदीकाठीच आपल्या प्राचीन संस्कृती विकसित झाल्या — जसे सिंधू संस्कृती, गंगा-यमुना संस्कृती. त्यामुळे नदी केवळ पाण्याचा स्रोत नसून ती आपल्या संस्कृतीची जननी आहे.

नदी आपल्या लोकजीवनाशी इतकी जोडलेली आहे की तिला “लोकमाता” म्हणणे अगदी योग्य आहे. ती सर्वांना समान प्रेमाने पाणी देते —

श्रीमंत, गरीब, शेतकरी, पशू, पक्षी, झाडे — कोणालाही भेदभाव न करता. जसे आई आपल्या सर्व मुलांवर समान प्रेम करते, तसेच नदीही करते.

पण मित्रांनो, आज या लोकमातेची अवस्था फार दुःखद आहे. प्रदूषण, प्लास्टिक, रासायनिक कचरा आणि मानवी दुर्लक्ष यामुळे अनेक नद्या मृतप्राय झाल्या आहेत. आपण तिचा उपयोग तर करतो, पण तिचे रक्षण विसरतो.

म्हणून आता आपल्याला ठरवायचे आहे — या लोकमातेचे रक्षण करायचे! नदी स्वच्छ ठेवायची, प्लास्टिक वापर कमी करायचा, पाणी वाया घालवायचे नाही, आणि नदीकाठी वृक्षारोपण करायचे.

चला, आपण सर्वजण मिळून ही प्रतिज्ञा करूया —

"आपल्या लोकमातेचे रक्षण करू, तिचा सन्मान राखू, आणि स्वच्छ, सुंदर, प्रवाही नदी आपल्या पुढच्या पिढ्यांसाठी जपू!"

पृथ्वीवरील जीवनाचे अस्तित्व जलाशयांवर, विशेषतः नद्यांवर, अवलंबून आहे. मानवजातीच्या उत्क्रांतीपासूनच नदी ही समाजाच्या आर्थिक, सांस्कृतिक, सामाजिक आणि धार्मिक जीवनाचा केंद्रबिंदू राहिली आहे. जगातील सर्व प्राचीन संस्कृती — मेसोपोटेमिया (टायग्रिस-युफ्रेटीस), इजिप्त (नाईल), चीन (यांग्त्से व हुआंग-हो) तसेच भारतीय सिंधू संस्कृती — या सर्व नदीकाठीच विकसित झाल्या. त्यामुळे नदीचा अभ्यास म्हणजे केवळ भूगोल नव्हे, तर मानवी संस्कृतीचा इतिहास समजून घेण्याचा प्रयत्न होय.

भारताला नद्यांचे अद्भुत वरदान लाभले आहे. देशाच्या प्रत्येक भागात नदी ही केवळ जलस्रोत नसून ती लोकजीवनाची, शेतीची आणि अध्यात्माची अधिष्ठात्री आहे. गंगा, यमुना, ब्रह्मपुत्रा, गोदावरी, कृष्णा, नर्मदा, तापी, महानदी या प्रमुख नद्यांबरोबरच अनेक उपनद्या देशाच्या पर्यावरणीय आणि आर्थिक व्यवस्थेत महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. नद्या शेती, सिंचन, पिण्याचे पाणी, उद्योग आणि जलविद्युत निर्मिती यासाठी अत्यावश्यक आहेत.

परंतु आधुनिक काळात वाढती औद्योगिकीकरण, नागरीकरण आणि प्रदूषणामुळे अनेक नद्या संकटात सापडल्या आहेत. त्यांच्या प्रवाहात घट, पाण्याची गुणवत्ता कमी होणे आणि जैवविविधतेवर परिणाम ही चिंताजनक स्थिती आहे. त्यामुळे नदीविषयक संशोधनाची गरज अधिक प्रकर्षाने जाणवते.

या पुस्तकाचा उद्देश जगातील तसेच भारतातील प्रमुख नद्यांचा भौगोलिक, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून सर्वांगीण अभ्यास करणे हा आहे. नद्यांचे उगमस्थान, प्रवाह, उपनद्या, जलप्रवाह क्षेत्र, पर्यावरणीय परिणाम, तसेच नदीसंवर्धनासाठीचे प्रयत्न यांचा परिचय या पुस्तकातून होईल असा मला विश्वास वाटतो.

पठार नदी (Pathar River)



पठार नदी ही महाराष्ट्रातील एक छोटी नदी आहे जी स्थानिक पातळीवर महत्त्वाची आहे. उदाहरणार्थ, अकोट तालुक्यातील पनोरी आणि दणोरी गावांचा संपर्क या नदीतील पूरामुळे तुटल्याचा वृत्त आहे.

यामुळे लक्षात येते की ही नदी परिसरातील भौगोलिक व सामाजिक संदर्भात सक्रिय भूमिका बजावते.ही नदी महाराष्ट्रातील अकोला जिल्ह्याचे अकोट तालुका परिसरातील आहे. तिचा प्रशस्त प्रवाह, पूराच्या प्रसंगी, स्थानिक संपर्क आणि वाहतूक व्यवस्था प्रभावित करतो.सखोल माहिती उपलब्ध नसल्यामुळे तिचा उगम, लांबी, संगमस्थळ याबाबत नेमका डेटा सापडलेला नाही.नदीच्या संबंधित भागातील गावांना पाणीपुरवठा, सिंचन किंवा स्थानिक वाहतुकीसाठी उपयोगी असण्याची शक्यता आहे उदाहरण – “पठार नदीला पूर; पनोरी, दणोरी गावांचा संपर्क तुटला” अशा वृत्तामुळे या नदीचा समाजावर थेट परिणाम होतो हे दिसते. या नदीचे वातावरणीय संदर्भात विचार केल्यास – पूर, जलसंचय, नदीकाठच्या गावांची स्थिती या बाबतीत महत्त्व आहे.नदीवरील पूराची घटना दाखवते की उच्च पावसाळी किंवा प्रवाहवृद्धी अवस्थेमध्ये नदीचे नॅचरल चॅनेल किंवा बांधकाम प्रभावीपणे कार्य करत नसल्याची शक्यता आहे.अशा छोट्या

नदी-प्रवाहांवर लक्ष देणे आवश्यक आहे कारण त्यांचा स्थानिक पातळीचा जलसंचय व जंगलजीवनावर परिणाम होतो.

परसूल नदी (Parsul River)

परसूल नदी ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी आहे, जी विशेषतः नाशिक जिल्ह्यातील क्षेत्रात उल्लेखली जाते. उदाहरणार्थ, त्यावरील पूल नसल्यामुळे शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतीमालाची वाहतूक करण्यास अडचणी येतात अशी बातमी प्रसिद्ध झाली आहे. या नदीचा प्रवाह देवळा तालुक्यातील आहे.नदीचे संगमस्थळ, उपनदी, किंवा नेमकी लांबी व जलवाहिनी क्षेत्र याबाबत सार्वजनिक उपलब्ध माहिती खूप मर्यादित आहे.नदीकाठच्या गावांमध्ये वाहतुकीची समस्या, पूल नसणे इत्यादी सामाजिक-आर्थिक बाबी दिसतात. नदीकाठच्या शेतकऱ्यांसाठी शेतीमाल बाजाराकडे नेणे या दृष्टीने महत्त्वाची आहे. पण नदीवरील पूल नसल्याने अनेकदा वाहतूक अडचणी येतात.स्थानिक भागातील ग्रामपंचायतींमध्ये (उदा. परसूल ग्रामपंचायत) या भागाशी संबंधित प्रशासनाची माहिती उपलब्ध आहे. नदीवरील पूल न निर्माण होणे => स्थानिक समुदायांसाठी मोठी अडचण आहे. नदीच्या प्रवाह आणि खोऱ्याची माहिती कमी असल्यामुळे जलसंधारण, पर्यावरणीय नियोजन, कटाव-विभजन माहितीपूर्ण पद्धतीने करता आलेली नाही.स्थानिक पातळीवर या नदीच्या संदर्भात गाव-गावांत पाणीपुरवठा, शेतीचा वापर इत्यादी आणखी तपशील शोधण्याची गरज आहे.

परवन नदी Parwan River



परवन नदीचा उगम मध्य प्रदेशातील सिहोर (Sehore) जिल्ह्यात विंध्याचल पर्वतरांगेतून होतो.ही नदी मुख्यतः अजनार आणि घोडा पछाड या नद्यांच्या एकत्रित प्रवाहातून तयार होते.मध्य प्रदेशातून वाहत आल्यावर, ही नदी राजस्थानच्या झालावाड जिल्ह्यात मनोहर थाना येथे प्रवेश करते.राजस्थानमध्ये ती झालावाड आणि बारां (Baran) जिल्ह्यांतून वाहते.बारां जिल्ह्यातील पलायता गावाजवळ ती काली सिंध नदीला (Kali Sindh River) मिळते. (काली सिंध ही चंबळ नदीची उपनदी आहे).शेरगढचा किल्ला (कोषवर्द्धन): बारां जिल्ह्यात परवन नदीच्या काठी प्रसिद्ध आणि ऐतिहासिक शेरगढचा किल्ला (कोषवर्द्धनचा किल्ला) वसलेला आहे.हा किल्ला आणि शेरगढ वन्यजीव अभयारण्य या नदीच्या किनाऱ्यावर आहे, ज्यामुळे या नदीचे महत्त्व वाढते.चाचोरनी येथे या नदीचा नेवज नदीशी (Niwaj River) संगम होतो, जिथे एक शिवलिंग आणि एक किल्ला देखील स्थित आहे.परवन बृहद बहुउद्देशीय सिंचन प्रकल्प (Parwan Mega Multipurpose Irrigation Project) या नदीवर बांधण्यात येत आहे. या प्रकल्पाचा उद्देश झालावाड, बारां आणि कोटा या जिल्ह्यांना सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करणे हा

आहेपरवन नदी ही काली सिंध नदीची एक महत्त्वाची उपनदी असून ती मध्य प्रदेश आणि राजस्थानमधील जलव्यवस्थेत महत्त्वाची भूमिका बजावते.

पेरियार नदी (Periyar River)

पेरियार नदी ही *केरळ राज्यातील सर्वात मोठी नदी* आहे. तिचा उगम पश्चिम घाटातील सिवगिरी टेकड्या (Periyar Tiger Reserve परिसर, इडुक्की



जिल्हा) येथे सुमारे 1, 839 मीटर उंचीवर होतो.ही नदी सुमारे २४४ किलोमीटर प्रवास करून वेम्बनाड सरोवरात (Vembanad Lake) मिळते.पेरियार नदीला केरळची “जीवनरेखा” (Lifeline of Kerala) म्हटले जाते.नदीचा प्रवाह *ईशान्य-दक्षिणपश्चिम* दिशेने आहे.नदीचा उगम, प्रवाह आणि मिळणारे जल हे संपूर्ण केरळमधील पिण्याचे पाणी व सिंचनासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे.प्रमुख उपनद्या:मुळ्ला (Mullayar), चेरुथोनी (Cheruthoni), परुंबिकुलम (Perinjankutty), इडामल्यार (Idamalayar)

मुल्लापेरियार धरण (Mullaperiyar Dam) — 1895 साली ब्रिटिश काळात बांधले गेले. हे धरण *तमिळनाडू राज्याद्वारे व्यवस्थापित* केले जाते, त्यामुळे दोन्ही राज्यांमध्ये यावर दीर्घकालीन विवाद आहे.इडुक्की जलविद्युत

प्रकल्प (Idukki Hydroelectric Project) — पेरियार नदीवरील एक महत्त्वाचा प्रकल्प, जो केरळला मोठ्या प्रमाणात वीज पुरवतो.

पेरियार नदीचा उगम असलेला प्रदेश पेरियार व्याघ्र अभयारण्य (Periyar Tiger Reserve) या प्रसिद्ध संरक्षित क्षेत्रात आहे.औद्योगिक सांडपाणी, पाणीप्रदूषण, वाळू उपसा आणि शहरी विस्तारामुळे नदीवर पर्यावरणीय दबाव वाढला आहे.पेरियार नदीकाठच्या प्रदेशात प्राचीन काळी *मुझिरिस (Muziris)* नावाचे प्रसिद्ध बंदर होते, जिथे रोमन व्यापारी येत असत.केरळच्या सामाजिक, आर्थिक आणि धार्मिक जीवनात पेरियार नदीचा मोठा वाटा आहे.पेरियार नदी ही केरळची सर्वात मोठी व महत्त्वपूर्ण नदी असून ती राज्याच्या जलसंपत्तीचा मुख्य आधार आहे.तिच्या पाण्यावरच केरळचा शेती, उद्योग आणि वीजपुरवठा मोठ्या प्रमाणात अवलंबून आहे.

पंपा नदी (Pampa River)

पंपा नदी ही दक्षिण भारतातील *केरळ राज्यातील* एक महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी पश्चिम घाटातील पोंमला टेकड्यांमधून (Pathanamthitta जिल्हा)



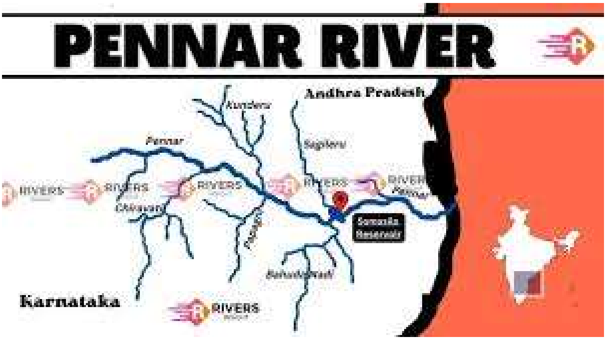
उगम पावते आणि अंदाजे १७६ किलोमीटर प्रवास करून वेम्बनाड सरोवरात (Vembanad Lake) मिळते.ही नदी केरळमधील तिसरी सर्वात मोठी नदी

आहे (पहिली पेरियार, दुसरी भरतपुझा).पंपा नदीचे खोरे पथनमथिट्टा, आलप्पुळा, आणि कोट्टायम जिल्ह्यांमध्ये पसरलेले आहे.*सबरीमला मंदिर* हे प्रसिद्ध तीर्थक्षेत्र याच नदीच्या काठावर वसलेले आहे.नदीला धार्मिक दृष्ट्या मोठे महत्त्व आहे — पंपा नदीला "दक्षिणेची गंगा" असेही संबोधले जाते.काक्की, आझूथा, कोयिक्कल, आणि कत्टोडी या पंपा नदीच्या प्रमुख उपनद्या आहेत.शेतीसाठी सिंचन आणि घरगुती वापरासाठी या नदीचे पाणी मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते.*पंपा सिंचन प्रकल्प* (Pampa Irrigation Project) हा केरळमधील एक महत्त्वाचा जलसिंचन उपक्रम आहे.अलीकडच्या काळात पूर, पाण्याचे प्रदूषण आणि अवैध वाळू उपसा यामुळे नदीच्या पर्यावरणावर ताण आला आहे. केरळ सरकारने "पंपा पुनरुज्जीवन योजना" सुरू केली आहे.
पंपा नदी ही केरळच्या सांस्कृतिक, धार्मिक आणि आर्थिक जीवनाचा अविभाज्य भाग असून तिचे जलस्रोत राज्याच्या दक्षिण भागातील अनेक जिल्ह्यांना जीवनदान देतात.

पेनना / पेनार नदी (Penna / Penner / Penneru)

पेनना (Penna / Penner / Penneru) ही दक्षिण भारतातील एक महत्त्वाची पूर्ववाहिनी नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने कर्नाटक आणि आंध्र

प्रदेश या राज्यांमध्ये आढळतो. तिला पेनार किंवा पेन्ना या नावांनीही ओळखले जाते.पेनना नदीचा उगम कर्नाटकातील चिक्कबल्लापूर जिल्ह्यातील नंदी हिल्स



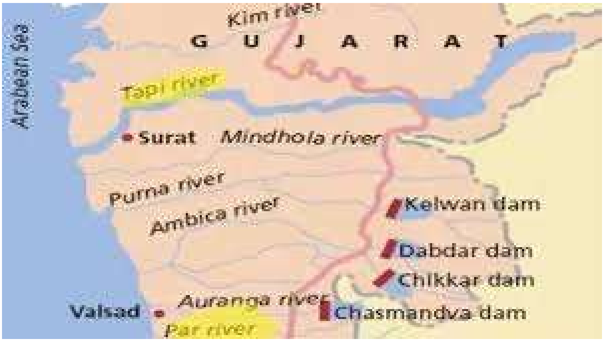
(नंदी दुर्ग) परिसरात होतो.उंची साधारण १, ३५० मीटर.उगमानंतर नदी दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहत कर्नाटकातील कोलार, तुमकूर, पेनुकोंडा परिसरातून पुढे जाते.नंतर नदी आंध्र प्रदेशात प्रवेश करते.आंध्र प्रदेशातील अनंतपूर, कडप्पा, नेल्लोर या प्रमुख जिल्ह्यांतून प्रवाहित होते.शेवटी ही नदी बंगालच्या उपसागरात मिसळते.पेनना नदीची एकूण लांबी साधारण ५९७ किमी.जलवाहन क्षेत्र: अंदाजे ५५, ००० चौरस किलोमीटर.पेनना नदीच्या प्रमुख उपनद्या :जयमंगली, चागलेरु / चागलेरु वागू, चेरुवू, कुंदेरु, पापाघनी, बुगरु / बुक्करु,

नदीवरील प्रमुख प्रकल्प : श्रीपेरंबदूर / चागलेरु जलसिंचन योजना, कंदनम जलाशय, सागर जलाशय (नेल्लोर), पुंबुरू / भेरूणदु प्रकल्प.ही नदी पूर्णपणे पूर्ववाहिनी आहे आणि कृषी सिंचनासाठी अत्यंत महत्त्वाची मानली जाते, विशेषतः कडप्पा व नेल्लोर जिल्ह्यांसाठी.नदीचे पाणी प्रमुखतः मान्सूनवर अवलंबून असल्यामुळे काही भागांत पूर तसेच अनेक वेळा दुष्काळ परिस्थितीही निर्माण होते.नदीच्या खालच्या खोऱ्यात डेल्टा परिसर छोटा

असला तरी अत्यंत सुपीक आहे.आंध्र प्रदेशातील नेल्लोर जिल्ह्यातील उत्तरा–नेल्लोर परिसरात ही नदी बंगालच्या उपसागरात विलीन होते.

पार नदी (Paar River)

पार नदी ही *महाराष्ट्र आणि गुजरात राज्यांतील सीमावर्ती नदी* असून ती *पश्चिम भागातील महत्त्वाच्या नद्यांपैकी एक आहे.* ही नदी *दमनगंगा वंभद्रा* जलप्रणालीशी संबंधित आहे आणि अरबी समुद्रात मिळते. स्थानिक शेती व पाणीपुरवठा यासाठी तिचे मोठे महत्त्व आहे.पार नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील सापुतारा पर्वत परिसरात (नाशिक जिल्हा, महाराष्ट्र) होतो.उगमस्थळ समुद्रसपाटीपासून अंदाजे ६००–७०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पूर्वेकडून पश्चिमेकडे आहे.ती *महाराष्ट्रातील नाशिक जिल्ह्यातून* सुरुवात करून *गुजरात राज्यातील वलसाड जिल्ह्यातून* पुढे वाहते.अखेरीस ही नदी अरबी समुद्रात मिळते.एकूण लांबी : सुमारे ४७ किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र : सुमारे ९०० चौ.कि.मी.पार नदीच्या काही लहान उपनद्या —पार गंगा नाला, नांदवेल नाला, खांड नाला पार नदी धरण (Par River Dam) – गुजरातमधील *वलसाड जिल्ह्यातील कापराडा तालुक्यात* स्थित.हे धरण *पार नदी प्रकल्पा*चा भाग असून सिंचन, पिण्याच्या पाण्याचा



पुरवठा व पाणी साठवणुकीसाठी उपयोगी आहे.*पार–तापी–नर्मदा जोड प्रकल्पात (Par–Tapi–Narmada Link Project)* या नदीचा समावेश आहे.पार नदीकाठचा प्रदेश प्रामुख्याने *आदिवासी आणि शेतीप्रधान* आहे.नदीच्या पाण्यावर धान्य, भात, आणि बागायती पिकांची शेती होते.नदीमुळे पावसाळ्यातील पूर नियंत्रण आणि भूजल पुनर्भरणास मदत मिळते.नदीचा शेवटचा प्रवाह *वलसाड जिल्ह्यातील धरमपुरजवळून* जात *अरबी समुद्रात* विलीन होतो.पार नदी ही महाराष्ट्र–गुजरात सीमावर्ती भागातील एक लहान पण महत्त्वाची नदी आहे. तिच्या पाण्यावर स्थानिक शेती, पिण्याचे पाणी व सिंचन व्यवस्था अवलंबून आहे.

पावना नदी Pavana River

पावना नदीचा उगम लोणावळा (सह्याद्री पर्वतरांग) येथील पावना घाट परिसरात होतो. उगमस्थानी भूभाग उंच व डोंगराळ असल्याने येथे अनेक लहान प्रवाह एकत्र येऊन पावना नदीची निर्मिती होते. नदी प्रामुख्याने दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.लोणावळा परिसरातून वाहत खाली पिंपरी–चिंचवड (PCMC), तसेच पुणे महानगर परिसरातून तिचा प्रवाह पुढे चालू राहतो. नदी मावळ तालुक्यातून पुढे पिंपरी–चिंचवड शहराला स्पर्श करते.पावना धरण:पावना नदीवर पावना धरण (Pawna Dam / Pavana Dam) बांधण्यात आले आहे.हे धरण लोणावळा परिसरात पावना नदी अडवून तयार केलेले महत्त्वाचे जलाशय आहे.धरणातून साठविलेले पाणी पिण्याकरिता तसेच औद्योगिक वापरासाठी मोठ्या प्रमाणात उपयुक्त आहे.पावना धरणातून पुणे व

पिंपरी–चिंचवड (PCMC) भागाला महत्त्वाचा पाणीपुरवठा केला जातो.विशेषतः पिंपरी–चिंचवड शहरासाठी पावना नदी ही मुख्य जलस्रोतांपैकी एक आहे.जलाशयाचे पाणी काही औद्योगिक क्षेत्रांनाही पुरवले जाते.पावना नदीच्या खोऱ्यात छोटे-मोठे अनेक नाले/प्रवाह मिळतात. हे उपप्रवाह मुख्यतः



मावळ व लोणावळा परिसरातील डोंगराळ भागातून येतात.पावना नदी पुढे जाऊन मुळा–मुठा नदीपात्रात मिसळते.पावना परिसर पर्यटनासाठी प्रसिद्ध – पावना लेक कॅम्पिंग, तुंग किल्ला, तिकोना किल्ला इ.पावना नदीचे पाणी संपूर्ण पुणे महानगर प्रदेशाच्या जलव्यवस्थापनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

प्रवरा नदी Pravara River

प्रवरा नदीचा उगम अहमदनगर जिल्ह्यातील रत्नगड (त्र्यंबक–हरिश्चंद्रगड परिसरातील बालाघाट पर्वतरांग) येथे होतो.उगमस्थानाहून नदी पश्चिम महाराष्ट्रातील कोरडवाहू पठारी प्रदेशातून प्रवाहित होते.नदीच्या प्रवाहावर भंडारदरा धरण (अर्थातच *आर्थर लेक*) हे महत्त्वाचे जलसाठा प्रकल्प आहे.भंडारदरा धरणामुळे प्रवरा खोऱ्यात सिंचन, पाणीपुरवठा, पर्यटन यांना मोठे महत्त्व मिळाले आहे.मुळा नदी ही प्रवरेची प्रमुख उपनदी मानली जाते (जरी

आज दोन स्वतंत्र जलप्रणाल्यांप्रमाणेही वर्णन आढळते).प्रवरा नदी पुढे कोपरगावजवळ गोदावरी नदीला मिळते, त्यामुळे प्रवरा ही गोदावरीची एक महत्त्वपूर्ण उपनदी ठरते. प्रवरा खोऱ्यात शेतीसाठी नदीचे पाणी अत्यंत उपयुक्त आहे.भंडारदरा धरणामुळे जलविद्युत निर्मितीही होते.कुंभामेला क्षेत्रात (कोपरगाव–राहाता) प्रवरा व गोदावरीचे संगम धार्मिकदृष्ट्या महत्वाचे मानले जाते.



पंचगंगा नदी Panchganga river

कोल्हापूरजवळच्या ब्रह्मपुरी क्षेत्रात पाच प्रवाह एकत्र आल्याने पंचगंगा नदी तयार होते.पाच प्रवाह: 1.कासीरी, 2.कुमुदवती, 3.कोदळी, 4.वेदगंगा, 5सरस्वती (गुप्त प्रवाह) – परंपरेनुसार मानला जाणारा.कोल्हापूर शहरातून वाहत जाऊन नदी पुढे शिरोळ–नरसिंहवाडी परिसरात पोहोचते.



पंचगंगा नदी नरसिंहवाडी येथे कृष्णा नदीत मिळते.कोल्हापूरचे जलसंजीवनी मानली गेलेली ही नदी ऐतिहासिक आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या महत्त्वाची असून, कोल्हापूरच्या शेतीस पाणीपुरवठा करण्यास मदत करते.

पाट नदी Pat River

पाट नदी ही झारखंडमधील छोटानागपूर पठारावर निर्माण होणारी एक लघु पण हंगामी (seasonal) नदी आहे.तिचा उगम सहसा रांची–गोड्डा–दुमका विभागातील टेकड्यांच्या पूर्वेकडील उतारावर मानला जातो. पावसाळ्यातच या नदीत मुख्य प्रवाह दिसतो; उन्हाळ्यात व कोरड्या मोसमात बहुतेक प्रवाह थांबतो. कोसी नदी प्रणालीशी संबंध छोटानागपूर पठारातून वाहणाऱ्या अनेक छोट्या नद्या कोसी नदी प्रणालीत जाऊन मिळतात.पाट नदीही कोसी नदीची उपनदी मानली जाते. पूर्व झारखंडातून वाहताना ती लहान दऱ्या व अवसादी प्रदेशातून प्रवाह घेत बिहारच्या भागात प्रवेश करते व पुढे कोसीच्या उपप्रवाहात विलीन होते. भू-आकृतिक वैशिष्ट्ये नदीचा प्रवाह प्रदेश प्रामुख्याने पठारी, कडक अग्नेय/रूपांतरित खडकयुक्त असल्यामुळे नदीपात्र अरुंद, धोंडेमय व अनियमित आहे.पावसाळ्यात पाण्याचा वेग वाढतो; त्यामुळे छोटे धबधबे, रपेटीदार वेग, आणि काही ठिकाणी गाळ वाहून नेण्याची क्षमता अधिक दिसते.पाट नदीच्या खोऱ्यात लाल माती, लेटेराइट माती आणि काही ठिकाणी गरम, कोरडे हवामान यांचा प्रभाव दिसतो.नदी हंगामी असल्यामुळे सिंचनासाठी फारसा उपयोग मर्यादित आहे; परंतु पावसाळ्यातील प्रवाह स्थानिक पाणीसाठे आणि लहान तळी भरण्यास मदत करतो.नदीकाठी काही ठिकाणी धान, मका, बाजरी, डाळी यांचे पावसाळी पीक घेतले जाते.छोट्या गावे–वस्तींच्या पिण्याच्या पाण्यासाठीही काही भागात तिचा उपयोग होतो.पाट नदी परिसरात कोरडी पानझडी (dry deciduous) जंगलसंपदा, साळ, महुआ, कुसुम, खैर यांसारखी वनस्पती दिसतात.स्थानिक जैवविविधतेत लहान मासेमारी, स्थलीय

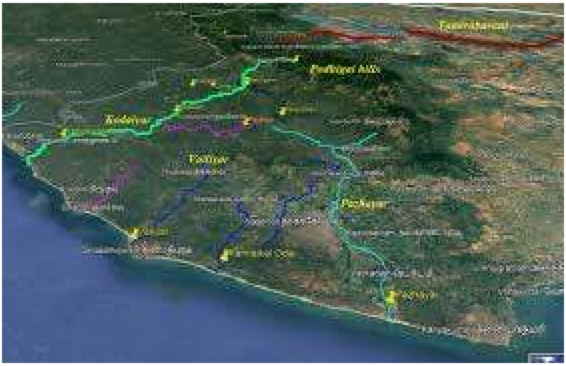
पक्षी, आणि कमी प्रमाणात वन्य प्राणी मार्ग यांचा समावेश आहे.हंगामी, लघु नदी उगम: छोटानागपूर पठार संबंध: कोसी नदीची उपनदी प्रवाह वैशिष्ट्ये: धोंडेमय, पावसाळ्यात वेगवान प्रवाह उपयोग: स्थानिक सिंचन, पाणीसाठे, कृषी पूरक

पातार नदी Patar River (छत्तीसगड)

पातार नदी ही छत्तीसगड राज्यातील कांकेर जिल्ह्यातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. ही नदी प्रामुख्याने भानुप्रतापपूर–अंतागढ परिसरातील डोंगराळ व वनक्षेत्रातून वाहते.नदीचा उगम कांकेर जिल्ह्यातील दक्षिण-पश्चिमेकडील टेकड्यांमध्ये आढळतो.तिचा प्रवाह पूर्णपणे स्थानिक असून छोट्या-छोट्या खोऱ्यातून व दाट अरण्यातून जातो.नदीचा प्रवाह हंगामी स्वरूपाचा आहे—पावसाळ्यात भरपूर पाणी तर उन्हाळ्यात कमी वहन.स्थानिक सिंचनासाठी ही नदी अत्यंत महत्त्वाची मानली जाते.गावांजवळील कच्चे बंधारे, तलाव, ओढे–नाल्यांच्या संगमातून पातार नदीचे पाणी शेतकऱ्यांकडून वापरले जाते.भात, कोदो–कुटकी, मका आणि भाजीपाला शेतीसाठी याचे पाणी उपयुक्त ठरते.नदीमुळे स्थानिक भूजल साठेही (विहिरी, बोअरवेल) पुनर्भरित होण्यास मदत होते.रुंदी व खोली कमी असलेली एक लहान, ग्रामीण नदी.पावसाळ्यात तिचा जोर वाढतो आणि अनेकदा ती ओढ्याच्या रूपात वाहते.परिसराजवळ अनेक झरे, नाले व लहान प्रवाह पातारमध्ये मिळतात.नदीकाठ परिसरात साल, साग, बांबू आदी अरण्य संपदा आढळते.काही जलचर मासे व उभयचर प्रजाती स्थानिक पातळीवर दिसतात.

पाझायार नदी (Pazhayaaar / Pazhaiyar)

पाझायार (Pazhayaaar / Pazhaiyar) ही तमिळनाडू राज्यातील तिरुवलूर जिल्ह्यातील एक लहान किनारी नदी आहे. ती मुख्यत्वे उत्तर



तमिळनाडूच्या समुद्रकिनारी पट्ट्यात वाहते. पाझायार नदीचा उगम तिरुवलूर जिल्ह्यातील अंतर्गत जलसंधारण परिसरातील लहान नाले–तलावांच्या प्रणालीतून होतो.नदी पूर्वेकडे वाहत जाऊन बंगालच्या उपसागरात मिळते.नदीचा प्रवाह तुलनेने लहान असून पावसावर अवलंबून असतो—पावसाळ्यात वहन वाढते, उन्हाळ्यात पाणी कमी होते.ही एक किनारी पाणलोट प्रणालीवर आधारित नदी असून परिसरातील लहान ओढे, एरी (टँक/तलाव) यांच्या मालिका जोडल्याने तिचा प्रवाह तयार होतो.समुद्राजवळ ही नदी खाडी/बॅकवॉटरसारखे रूप घेतो.स्थानिक सिंचन, शेतीमधील टँक प्रणाली, तसेच मत्स्योद्योग यांसाठी पाझायारचे पाणी वापरले जाते.नदीकाठ परिसरात भात, ऊस, केळी, भाजीपाला शेती आढळते.किनारी भागात खारफुटी वनस्पती (mangroves) काही प्रमाणात विकसित झालेली आहेत.नदीच्या खाडीभागात खाऱ्या पाण्यातील मासे, खेकडे आढळतात.स्थलांतरित पक्ष्यांचे आगमन काही कालावधीत दिसते.

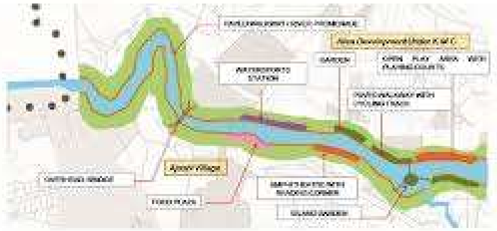
पझहायी नदी (Pazhaya, Pazhayaar / Pazhayar)

पझहायी (Pazhaya, Pazhayaar / Pazhayar) ही केरळ राज्यातील तिरुवनंतपुरम (त्रिवेंद्रम) जिल्ह्यातील एक लहान पश्चिमवाहिनी किनारी नदी आहे.नदीचा उगम तिरुवनंतपुरम जिल्ह्याच्या अंतर्गत टेकड्यांत/लहान पाणलोट क्षेत्रात होतो.परिसरातील लहान ओढे, झरे व जलचर तलावांची मालिका एकत्र येऊन तिचा प्रवाह तयार होतो.पस्चिम दिशेने वाहत जाऊन ही नदी अरबी समुद्रात मिळते.नदीचा प्रवाह लहान असून मुख्यत्वे मान्सून पावसावर अवलंबून असतो.शहरी–उपनगरी भागातून वाहणारी छोटी किनारी नदी. समुद्रकिनाऱ्याजवळ नदी खाडीसदृश व ज्वारग्रस्त रूप घेत जाते.काही भागांत नदी तलाव आणि बॅकवॉटर प्रणालीशी जोडलेली दिसते.परिसरातील लहान प्रमाणातील सिंचन, बागायती आणि घरगुती वापरासाठी पाण्याचा उपयोग.मत्स्योद्योग व ज्वारीय भागांतील लहान मासेमारी क्रियाकलाप.शहरी भागातील पर्जन्यनिस्सारणासाठी नदी उपयुक्त.नदीच्या तोंडाजवळ खारफुटी (mangroves) अल्प प्रमाणात आढळतात.काही स्थानिक जलचर प्रजाती व स्थलांतरित पक्षी बॅकवॉटर परिसरात दिसतात.

पाताळगंगा नदी (Patalganga River)

पाताळगंगा नदी ही *महाराष्ट्रातील रायगड जिल्ह्यातील एक महत्त्वाची नदी* आहे. ती पश्चिम घाटातून उगम पावते आणि पुढे अरबी समुद्रात जाऊन मिळते. या नदीचे नाव *पौराणिक व सांस्कृतिक संदर्भांनी प्रसिद्ध* असून, “पाताळगंगा”

म्हणजे “भूमीखाली वाहणारी पवित्र गंगा” असा अर्थ घेतला जातो.पाताळगंगा नदीचा उगम खंडाळा घाटाजवळील सह्याद्री पर्वतरांगेतून (मावळ क्षेत्र, लोणावळा परिसर) होतो. उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून सुमारे ५५०–६०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह पूर्वेकडून पश्चिमेकडे आहे.ती खालापूर, कर्जत आणि पनवेल तालुक्यांमधून वाहते.शेवटी ती रायगड जिल्ह्यातील कोलाडजवळ धामणी आणि पेझ नदींसह एकत्र येऊन अरबी समुद्रात (नेरळ–मोरा खाडीमार्गे) मिळते.लांबी : सुमारे ५० किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र : अंदाजे ९०० चौ.कि.मी.पाताळगंगा नदीच्या काही महत्त्वाच्या उपनद्या —कुंडलिका नदी (Kundalika River) – प्रमुख उपनदी., धामणी नदी, पेझ नदी, गोटवले वळण नाले नदीवर पाताळगंगा धरण (Patalganga Dam) बांधले गेले आहे.पाताळगंगा जलविद्युत प्रकल्प आणि जलसिंचन योजना येथे कार्यरत आहेत.या नदीच्या पाण्यावर *औद्योगिक वापर आणि नवी मुंबई परिसरातील जलपुरवठा* अवलंबून आहे.पाताळगंगा औद्योगिक क्षेत्र (MIDC Patalganga Industrial Area) हे महाराष्ट्रातील सर्वात मोठ्या औद्योगिक पट्ट्यांपैकी एक आहे, जे नदीच्या काठावर वसलेले आहे.येथे रासायनिक, औषधनिर्मिती, प्लास्टिक व सेंद्रिय रासायनिक उद्योग कार्यरत आहेत.तथापि, या औद्योगिक क्रियाकलापांमुळे नदीवर प्रदूषणाचा मोठा ताण पडलेला आहे.औद्योगिक सांडपाण्यामुळे नदीचे पाणी रासायनिक दृष्ट्या दूषित झाले आहे.माशांच्या व इतर जलचरांच्या मृत्यूंच्या घटना



नोंदवल्या गेल्या आहेत.प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने अनेक वेळा येथे तपासण्या केल्या आहेत.पाताळगंगा नदी अरबी समुद्रातील नेरळ–मोरा खाडीच्या परिसरात मिळते.संगमाजवळचा भाग *खाडी स्वरूपाचा* असून, येथे मॅंग्रोव्ह वनस्पती मोठ्या प्रमाणावर आढळतात.पाताळगंगा नदीला पवित्र मानले जाते.*"पाताळगंगा तीर्थ"* हे खालापूरजवळील प्राचीन तीर्थस्थान आहे, जिथे यात्रेकरू स्नान करतात. पाताळगंगा नदी ही रायगड जिल्ह्यातील एक औद्योगिकदृष्ट्या आणि धार्मिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. तथापि, औद्योगिक प्रदूषण आणि जलसंवर्धनाच्या अभावामुळे तिचे पर्यावरणीय संतुलन धोक्यात आले आहे.

पाटस नदी "Patas River"

पाटस नदी ही पुणे जिल्ह्यातील एक लहान, मोसमी (हंगामी) प्रवाह मानली जाते. हिचा उगम परिसरातील छोट्या टेकड्यांमध्ये/उतारावर होत असून भामा–भीमा नदी प्रणालीत मिळणारा एक स्थानिक प्रवाह आहे.पाटस गाव व बारामती–दौंड परिसरातील पर्जन्यामुळे तयार होणारे नैसर्गिक नाले/प्रवाह यांचे हे एकत्रित स्वरूप.हा प्रवाह प्रामुख्याने मान्सून काळातच पाण्याने भरलेला असतो; उन्हाळ्यात बहुतांश आटतो.पाटस नदीचा पाणीप्रवाह भीमा नदीकडे झुकलेला आहे.परिसरात वाहणारी भामा नदीही भीमा नदीला मिळते, त्यामुळे पाटस प्रवाह हा व्यापक भीमा बेसिनचा (कृष्णा खोरे) एक छोटा भाग आहे.स्थानिक शेतीसाठी उपयोगी—मान्सूनमधील प्रवाहामुळे नदीकाठच्या भागात आर्द्रता वाढते.भूजल पातळीला काही प्रमाणात मदत.नदीपात्र लहान

असले तरी गावाजवळचे जलस्रोत (ओढे, तळी) यांना पूरक पाणी.नैसर्गिक मोसमी प्रवाह—नियंत्रित धरणे किंवा मोठी जलसंचय योजना यावर आधारित नाही.परिसरातील काळी माती आणि सपाट भूआकार यामुळे पावसाळ्यात प्रवाह वेगाने वाढू शकतो.नदी परिसरात लहान पूल, बंधारे व स्टॉप–डॅमसारख्या संरचना आढळतात.

पोन्नानी नदी (Ponnani River)

पोन्नानी नदी, ज्याला स्थानिक पातळीवर भारतपुझा नदीची खाडी/मुख म्हणूनही ओळखले जाते, ही केरळ राज्यातील एक महत्त्वाची किनारी नदी आहे.नदीचा मुख्य उगम निलगिरी घाटमाथ्यावरील टेकड्यांमध्ये होतो (पश्चिम घाटाचा भाग).या नदीला भारतपुझा प्रणालीतील लहान उपप्रवाहांचे पाणी मिळते.नदी मलप्पुरम जिल्ह्यातून पश्चिमेकडे वाहत जाते.पोन्नानी नदी पोन्नानी (Ponnani) शहराजवळ अरबी समुद्रात मिळते.हा भाग पोनानी एस्ट्यूरी म्हणून ओळखला जातो, जे केरळमधील महत्त्वाचे खाडी–प्रदेश आहे.मोसमी स्वरूप—मान्सूनदरम्यान पाण्याचा प्रवाह भरपूर, तर उन्हाळ्यात कमी.खाडीजवळ मॅंग्रोव्ह वनस्पती, मासेमारी व जलपरिवहनासाठी स्थानिक महत्त्व.पोन्नानी हे केरळमधील एक जुने सागरी व्यापारी बंदर म्हणून प्रसिद्ध.

पाला नदी Pala River

पाला नदी ही राजस्थानातील पश्चिम भागातील एक हंगामी (Seasonal) वाळवंटी प्रवाह आहे. विशेषतः थार वाळवंटाच्या भागात पावसाळ्यात निर्माण

होणाऱ्या अल्पकालीन प्रवाहांपैकी हा एक महत्त्वाचा प्रवाह मानला जातो.ही नदी मुख्यतः मान्सून काळातील पावसावर अवलंबून असते.पुरेशा पावसाच्या वेळीच तिच्या प्रवाहात पाणी दिसते; उर्वरित वर्षभर नदीपात्र कोरडे असते.वाळवंटी प्रदेशातील इतर प्रवाहांप्रमाणेच पाला नदीचे पात्र रुंद, उथळ आणि वालुकामय आहे.पावसाळ्यात निर्माण होणारा प्रवाह स्थानिक शेतीसाठी तात्पुरता उपयोगी ठरतो.काही ठिकाणी नदीपात्रात निर्माण होणारी भूजल पुनर्भरणाची क्षमता महत्त्वाची आहे.पाला नदीभोवतीचा परिसर वाळूचे ढिग, अल्प पर्जन्य आणि विरळ वस्ती यांसाठी ओळखला जातो.हंगामी वाळवंटी प्रवाह पावसाळ्यातच पाण्याचा प्रवाह भूजलसाठा वाढविण्यास मदत थार वाळवंटाशी निगडित नदीप्रणाली

पाली नदी Pali River



पाली नदी ही उत्तराखंड राज्यातील नैनीताल जिल्ह्यातील हल्द्वानी परिसरात आढळणारी एक पर्वतीय नदी आहे.पाली नदीचा उगम शिवालिक/कुमाऊँ पर्वतरांगांच्या डोंगराळ उतारांमध्ये होतो.पावसाळ्यात या नदीचा प्रवाह अधिक वेगवान व प्रमाणात मोठा असतो.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने वनक्षेत्र, दगडी-गोट्यांचे तल आणि उथळ दरीप्रकारातून खाली उतरतो.पुढे ती हल्द्वानीच्या आसपासच्या मैदानी भागाकडे वाहत जाते.स्थानिक नाल्यांशी किंवा गौला नदीच्या उपप्रवाहांशी तिचा संपर्क

असल्याचे काही स्थानिक स्रोतांत नमूद केले जाते.पर्वतीय–उतार प्रकारची नदी असल्याने पाणी वेगाने खाली येते.पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणावर गोटे, गाळ, वाळू वाहून नेते.नदीकाठचा परिसर भूजल पुनर्भरणासाठी उपयुक्त असतो.उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण कमी होते किंवा काही भागांत प्रवाह तुटक राहतो.पावसाळ्यातील प्रवाहामुळे स्थानिक शेती, भूजलसाठा आणि हल्द्वानी बेसिनचे जलसंतुलन राखण्यास मदत होते.काही भागांत नदीपात्रातील वाळू–गोटे स्थानिक वापरासाठी उपयुक्त ठरतात.

पालर नदी (Palar River)

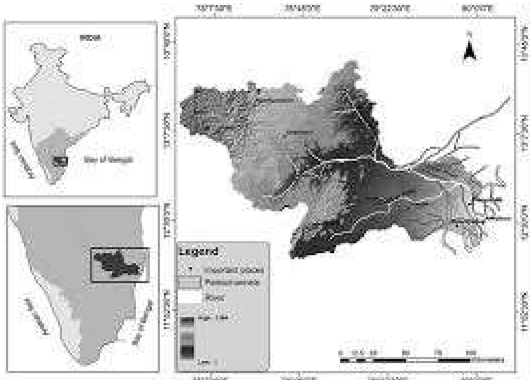
पालर नदी ही *दक्षिण भारतातील महत्त्वाच्या नद्यांपैकी एक* असून ती आंध्र प्रदेश, तमिळनाडू आणि कर्नाटक या तीन राज्यांतून वाहते. या नदीला स्थानिक भाषांमध्ये “पाळारू” असेही म्हणतात. ती *बंगालच्या उपसागरात* मिळते.पालर नदीचा उगम कर्नाटक राज्यातील चिक्कबल्लापूर जिल्ह्यातील नंदी पर्वतावरून (Nandi Hills) होतो.उगमस्थळ समुद्रसपाटीपासून सुमारे १, ३५० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह उत्तर–पश्चिमेकडून दक्षिण–पूर्वेकडे आहे.ती *कर्नाटक → आंध्र प्रदेश → तमिळनाडू* या तीन राज्यांतून वाहते.नदी *वेल्लोर, कांचीपुरम आणि चेंगलपट्टू* जिल्ह्यांतून वाहत जाऊन शेवटी बंगालच्या उपसागरात मिळते.एकूण लांबी :



सुमारे ३४८ किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र : अंदाजे १७, ८७१ चौ.कि.मी.(यातील मोठा भाग तमिळनाडू राज्यात आहे.)पालर नदीला मिळणाऱ्या प्रमुख उपनद्या —चिन्नार नदी (Chinnar River), केलार नदी (Kelar River), पोन्नियार नदी (Ponniar River), मुत्तारू नदी (Muttaru River)पालर नदीवर अनेक धरणे व पाणीपुरवठा प्रकल्प उभारलेले आहेत:पलार अनकट (Palar Anicut) – वेल्लोरजवळील प्रसिद्ध पाणी साठवण संरचना.पलार बेसिन प्रोजेक्ट – तमिळनाडूमधील सिंचनासाठी उपयोगी प्रकल्प.नेमिली, तिरुपट्टूर व कांचीपुरम परिसरातील लहान धरणे.पालर नदीच्या पाण्यावर *कृषी, पिण्याचे पाणी आणि औद्योगिक वापर* मोठ्या प्रमाणात केला जातो.वेल्लोर आणि कांचीपुरम शहरांना पिण्याचे पाणी हिच्याच पाण्याद्वारे पुरवले जाते.नदीखोऱ्यातील भूजलस्तर मोठ्या प्रमाणावर या नदीवर अवलंबून आहे.अत्याधिक भूजलउपसा आणि औद्योगिक सांडपाणी यामुळे नदीच्या पाण्याची गुणवत्ता कमी होत आहे.बऱ्याच भागांत नदी ऋतुकालीन स्वरूपाची झाली आहे (पावसाळ्यातच प्रवाह दिसतो).पाण्याच्या वाटपाबाबत *आंध्र प्रदेश आणि तमिळनाडू राज्यांमध्ये* काही वाद आहेत.पालर नदीचा संगम तमिळनाडूतील चेंगलपट्टू जिल्ह्यातील कडालूरजवळ *बंगालच्या उपसागरात* होतो.पालर नदी ही दक्षिण भारतातील बहुराज्यीय नदी असून ती या प्रदेशातील शेती, पिण्याचे पाणी व औद्योगिक वापरासाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे. तिच्या जलसंवर्धन आणि प्रदूषणनियंत्रणासाठी प्रयत्नांची आवश्यकता आहे.

पळारु (Palar)

पळारु-पश्चिम हा पळार (Palar) नदी प्रणालीतील एक लहान व स्थानिक



पातळीवरील उपप्रवाह आहे. दक्षिण भारतातील पळार नदी ही तमिळनाडू–कर्नाटक–आंध्र प्रदेश या तीन राज्यांतून वाहणारी महत्त्वाची नदी आहे; तिच्या जलसंधारण क्षेत्रात अनेक लहान हंगामी प्रवाह आहेत, त्यापैकी पळारु-पश्चिम हा एक. हंगामी/स्थानिक उपप्रवाह पळार नदी प्रामुख्याने तमिळनाडूतील व काही भाग कर्नाटक सीमेजवळील लहान दऱ्यांतून स्थानिक सिंचन, ग्रामजलपुरवठा, परिसरातील भूजल पुनर्भरण छोटा ओढा/प्रवाह; पावसावर पूर्ण अवलंबून.

पंगोंग प्रवाह Pangong stream

पंगोंग प्रवाह म्हणजे लडाखातील प्रसिद्ध पंगोंग त्सो (Pangong Tso) सरोवरातून निघणारा नैसर्गिक जलनिर्गम प्रवाह. हिमालयातील उंच प्रदेशात पंगोंग हे एन्डोरिक (Endorheic) म्हणजेच बंदिस्त खोऱ्यातील सरोवर असल्याने पाण्याचा मोठा बाह्य प्रवाह नसतो; तरीही काही हंगामी व नैसर्गिक जलनिकासी मार्ग सरोवराच्या पश्चिम टोकाला आढळतात. हेच मार्ग अपेक्षेने पंगोंग प्रवाह म्हणून ओळखले जातात: पूर्व लडाख, भारत–तिबेट सीमेजवळ पंगोंग त्सो सरोवराच्या पश्चिमेकडील कमी उंचीच्या भागातून अत्यंत हंगामी,

हिमवर्षाव व वितळत्या हिमामुळे निर्माण होणारा, स्थानिक पातळीवर दिसणारा लहान नैसर्गिक जलमार्गपंगोंग त्सो हे निर्गम नसलेले (endorheic) सरोवर असल्याने हा प्रवाह पूर्ण नदीसारखा सतत वाहत नाही.पावसाळा/हिमवितळणाच्या काळात सीमित प्रमाणात पाणी बाहेर पडते.स्थानिक निचरा, लघु जलसंचय, तसेच सरोवर किनाऱ्याच्या भूआकारनिर्मितीत भूमिका.



पांशुली नदी (Panshuli River)

पांशुली हा छत्तीसगडातील महानदी खोऱ्यातील एक स्थानिक व लहान प्रवाह आहे. हा प्रवाह प्रामुख्याने पावसाळी (मोसमी) स्वरूपाचा असून स्थानिक पृष्ठभागीय जलसंचयनावर आधारित आहे.मध्य छत्तीसगड – महानदीच्या विस्तृत खोऱ्यात.मोसमी, पावसाळयात वाहणारा लहान प्रवाह.आजूबाजूच्या गावांतील सिंचनासाठी मर्यादित वापर.पावसाळयात तलाव-नाल्यांमध्ये भर घालणे.या भागातील अनेक लहान नाले-प्रवाहांप्रमाणे पांशुलीही पुढे जाऊन महानदी प्रणालीत मिसळणाऱ्या स्थानिक उपप्रवाहांशी जोडतो.

पाणसरा नदी (Pansara River)

पाणसरा नदी ही कोकणातील एक छोटी किनारी नदी असून तिचा प्रवाह थेट अरबी समुद्रात जाऊन मिळतो. कोकण पट्ट्यातील अशी अनेक छोटी नदी-

खोरे पावसावर अवलंबून असतात; पाणसरा नदीही त्याच प्रकारात मोडते. महाराष्ट्रातील कोकण किनारपट्टी (जिल्हा—स्थानिकतेनुसार रत्नागिरी/सिंधुदुर्ग परिसरात उल्लेख आढळतो).लहान, मोसमी स्वरूपाचा नदीप्रवाह.किनारी भूभागातून वाहताना खाडीप्रकारच्या मुखात विस्तारतो.सह्याद्री उतारांवरील स्थानिक डोंगराळ जलस्रोत.पश्चिमाभिमुख—थेट अरबी समुद्रात मिळते.पारंपरिक कोकणी शेती (भात) व कोकूम/आंबा बागायतीसाठी मर्यादित सिंचन.पावसाळ्यात पूरजन्य परिस्थिती; उन्हाळ्यात पाणी कमी.

पालेरू नदी Paleru River



पालेरू नदी ही तेलंगणा व आंध्र प्रदेशातून वाहणारी कृष्णा नदीची एक उपनदी आहे. ही नदी प्रामुख्याने कृष्णा नदीच्या दक्षिणेस येणाऱ्या प्रदेशातून वाहते आणि कृषी, जलस्रोत तसेच स्थानिक पाणीसाठ्यास महत्त्वाची आहे.तेलंगणा व आंध्र प्रदेश राज्यांमधील काही जिल्ह्यांतून प्रवाही.मुख्यतः मोसमी व पर्वतीय प्रवाह.कृष्णा नदीस पात्र भागात मिसळणारी उपनदी.सह्याद्री किंवा स्थानीय डोंगराळ प्रदेश (स्थानिक भूभागानुसार).पूर्व–दक्षिणपूर्व दिशेने वाहून कृष्णा नदीत मिळते.सिंचन – परिसरातील शेतीस पाणी पुरवठा.स्थानिक जलसाठा – तलाव व धरणासाठी आधार.पर्यावरणीय महत्त्व – स्थानिक निसर्ग व जैवविविधता टिकवते.

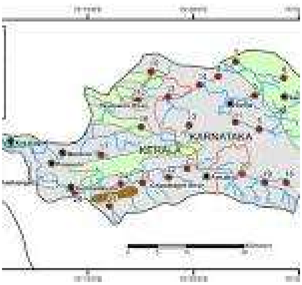
पावर नदी (Power River)

पावर नदी मध्य प्रदेश राज्यात उगम पावते. तिचा मुख्य उगम प्रदेशातील डोंगराळ किंवा पठारी भागांमध्ये आहे, जिथून ती नैसर्गिक प्रवाहाने पुढे वाहते.पावर नदी पूर्व-दक्षिण किंवा साधारणतः बेतवा नदीकडे वाहते. तिचा प्रवाह स्थानिक टोपोग्राफीवर अवलंबून असतो, आणि ही नदी मुख्यत्वे बेतवा नदीला मिळण्यासाठी वाहते. पावर नदीजवळील कृषी भागात सिंचनासाठी महत्त्वाची आहे.गाव आणि तालुक्यांमध्ये पाण्याचा स्रोत म्हणून वापरली जाते.बेतवा नदीस तिच्या जलसंचयात योगदान देणारी उपनदी.पावर नदी ही मोठ्या प्रमाणावर बेतवा नदीस मदत करणारी लहान उपनदी आहे. तिची अचूक लांबी साधारण 50–70 किलोमीटर पर्यंत आहे (स्थानिक स्रोतांनुसार बदल होऊ शकतो).मध्य प्रदेशातील बेतवा नदीच्या जलसंधारणासाठी पावर नदी महत्त्वाची आहे.नदीजवळील परिसरात नैसर्गिक परिसंस्था टिकवण्यास मदत होते.पावर नदीचे पाणी शेतकरी, गावकरी आणि काही जलाशयांसाठी उपयुक्त ठरते.पावर नदी मुख्यतः मध्य प्रदेशातील बेतवा नदीच्या काठाशी असलेल्या जिल्ह्यांतून वाहते. नदीजवळील काही प्रमुख गावं व तालुके पाण्याचा फायदा घेतात.

पयस्विनी / पायस्वीनी नदी Payaswini / Payaswini River

पयस्विनी नदी (किंवा पायस्वीनी) कर्नाटक आणि केरळ राज्यांच्या सीमेवरील पश्चिम घाट पर्वतरांगेत उगम पावते. तिचा मुख्य उगम डोंगराळ प्रदेशातील पावसाळी जंगलातून होतो.नदी पश्चिमेकडे वाहते आणि लांबीभर

पश्चिम घाटाच्या उंच डोंगराळ प्रदेशातून उतरणाऱ्या पर्वतीय प्रवाहांचा संगम घडवते.तिचा प्रवाह पश्चिमेकडे, अरब सागराच्या दिशेने आहे.नदीकाठच्या शेतीसाठी पाणी पुरवते.: स्थानिक पाणीपुरवठा आणि जलाशयासाठी महत्त्वाची

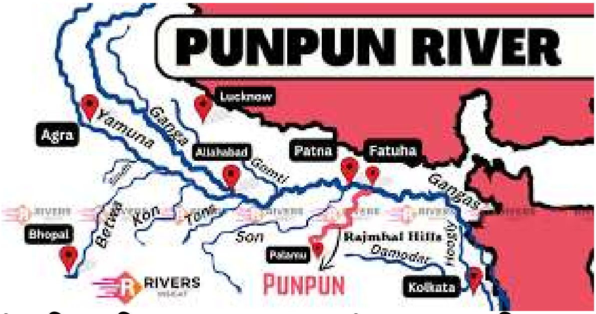


आहे.पश्चिम घाटातील जैवविविधतेसाठी ही नदी महत्त्वपूर्ण आहे, विशेषतः वनस्पती आणि प्राणी यांना पाणी पुरवणारी.पयस्विनी ही एक मध्यम लांबीची नदी आहे. तिची नेमकी लांबी सुमारे 50–80 किमी आहे (स्थानिक भौगोलिक स्रोतानुसार बदल).नदी कर्नाटक व केरळच्या काही तालुक्यांमध्ये नैसर्गिक जलस्रोत म्हणून काम करते.पश्चिम घाटातील नैसर्गिक परिसंस्था टिकवण्यासाठी महत्त्वाची.केरळ आणि कर्नाटकमध्ये बरेच छोटे जलाशय व पाटबंधारे पयस्विनीवर अवलंबून आहेत.नदी कर्नाटकातील काही डोंगराळ जिल्हे आणि केरळमधील सीमाशहरांमधून वाहते.प्रवासादरम्यान नदी अनेक छोट्या प्रवाहांना सामावून घेते.

पुनपुन नदी (Punpun River)

पुनपुन नदी ही *गंगा नदीची उपनदी* असून ती बिहार राज्यात प्रवाहित होते. नदीचा उगम झारखंड राज्यातील पलामू जिल्ह्यातील छोटानागपूर पठाराजवळील लहान टेकड्यांतून (लौंगरा किंवा छोटा नागपूर पठार परिसरातून) होतो.ती उत्तर दिशेला वाहत गया, जहानाबाद, आणि पटना जिल्ह्यांमधून प्रवास करून पटणा जवळ गंगा नदीत मिळते.:पुनपुन नदीची एकूण लांबी अंदाजे 200 ते 210 किलोमीटर आहे.मुख्य उपनद्या:दरधा नदी

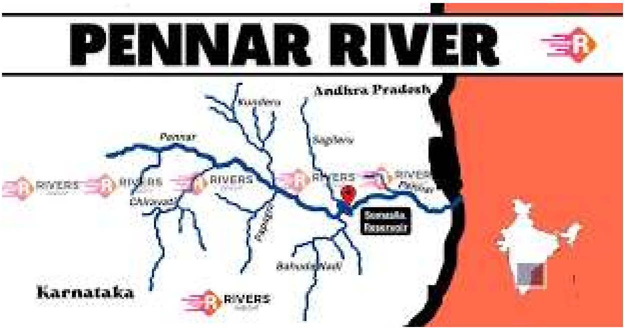
(Dardha River), मोरे नदी (More River), मद्रार नदी (Madar River)पुनपुन नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी (विशेषतः धान शेतीसाठी) अत्यंत उपयुक्त आहे.गया आणि पटणा परिसरातील शेतजमिनी या नदीच्या पूरक्षेत्रात आहेत.या नदीचा उल्लेख *गयामध्ये होणाऱ्या पिंडदान विधीमध्ये* धार्मिक दृष्ट्या आढळतो.म्हणूनच तिला *पवित्र नदी* मानले जाते.पावसाळ्यात ही नदी वारंवार पूर आणते, विशेषतः पटना जिल्ह्यातील दक्षिण भागात.यामुळे शेतजमिनींचे आणि खेड्यांचे मोठे नुकसान होते.पावसाळ्याव्यतिरिक्त काळात नदी जवळजवळ कोरडी असते.पुनपुन नदीचे पुनरुज्जीवन व जलसंधारण प्रकल्प बिहार सरकारने हाती घेतले आहेत.पुनपुन नदी ही बिहारमधील एक महत्त्वाची *गंगा उपनदी* असून ती शेती, धार्मिक संस्कृती आणि स्थानिक लोकजीवनाशी घट्ट जोडलेली आहे.तिचा पूरप्रवण स्वभाव असूनही, ती दक्षिण बिहारच्या जलसंपत्तीचा एक अविभाज्य भाग आहे.



पेनार नदी (Penna / Penner River) पेनार नदी (Penna River) ही दक्षिण भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती *कर्नाटक आणि आंध्र प्रदेश* या राज्यांतून वाहते.

ही नदी कर्नाटक राज्यातील चिक्कबल्लापूर जिल्ह्यातील नंदी टेकड्यांमधून (Nandi Hills) उगम पावते.ती पूर्वेकडे वाहत जाऊन आंध्र

प्रदेशातील नेल्लोर जिल्ह्यातील उप्पुटूर (Upputur) जवळ बंगालच्या उपसागरात (Bay of Bengal) मिळते.पेनार नदीची एकूण लांबी सुमारे 597 किलोमीटर आहे.नदीचा प्रवास पुढील प्रमुख जिल्ह्यांतून होतो कर्नाटक: चिक्कबल्लापूर, कोलार, अनंतपूर आंध्र प्रदेश: कडप्पा, नेल्लोर



मुख्य उपनद्या: *चित्रावती नदी (Chitravathi River)* कुंदरू नदी *(Kunderu River)*चेल्लेरू नदी *(Cheyyeru River)* *पापाघनी नदी (Papagni River)*स्रीशैलम उजवा कालवा व पेनार–कृष्णा जलांतर योजना कडप्पा आणि अनंतपूर जिल्ह्यांतील लहान धरणे व जलाशय *नेल्लोर जिल्ह्यातील कृषी क्षेत्रात सिंचनासाठी* नदीचे पाणी वापरले जाते.नदीचे पाणी शेती, पिण्याच्या पाण्यासाठी आणि औद्योगिक वापरासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे.काही भागात नदी कोरडी पडते, कारण ती पावसावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून आहे.पेनार खोऱ्यात वारंवार दुष्काळ पडतो.नदीच्या पाण्याची उपलब्धता वर्षभर असमान आहे.वाळू उपसा आणि प्रदूषण यामुळे नदीच्या परिसंस्थेला धोका निर्माण झाला आहे.पेनार नदी ही दक्षिण भारतातील एक प्राचीन आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे.ती कर्नाटक व आंध्र प्रदेशातील लाखो लोकांसाठी जीवनदायिनी आहे, परंतु पाण्याची कमतरता आणि दुष्काळामुळे तिचे महत्त्व अधिक संवेदनशील बनले आहे.

पार्बती नदी (Parbati River)

पार्बती नदी ही *भारताच्या मध्य आणि उत्तर भागातील एक महत्त्वाची नदी* असून ती मध्य प्रदेश आणि राजस्थान राज्यांतून वाहते.नदीचा उगम मध्य प्रदेशातील विदिशा जिल्ह्यातील सतपुडा पर्वतरांगेतून (देवासजवळील माथनी



गावाजवळ) होतो.ती उत्तर दिशेला वाहत गुना, शिवपुरी आणि कोटा जिल्ह्यांमधून प्रवास करून चंबळ नदीत (Chambal River) मिळते.पार्बती नदीची एकूण लांबी अंदाजे 436 किलोमीटर आहे.मध्य प्रदेशातील जिल्हे: विदिशा, गुना, शिवपुरी राजस्थानातील जिल्हे: बारन, कोटा नदीचा संगम चंबळ नदीशी पिपल्दा (कोटा जवळ) येथे होतो.मुख्य उपनद्या:अंधेर नदी (Andher River) बेसी नदी (Besi River) मोरन नदी (Moran River) नदीवर अनेक लहान सिंचन धरणे आणि बंधारे उभारण्यात आले आहेत.पार्बती सिंचन प्रकल्प (Parbati Irrigation Project) हा स्थानिक कृषी विकासासाठी महत्त्वाचा आहे.शेतीसाठी सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि मत्स्यपालनासाठी नदीचे पाणी वापरले जाते.पावसाळ्यात नदीत मोठ्या प्रमाणात पाणी येते, परंतु उन्हाळ्यात प्रवाह कोरडा पडतो.नदी परिसर अर्ध-शुष्क (semi-arid) असल्याने जलसंपत्ती मर्यादित आहे.काही ठिकाणी वाळू उपसा आणि जंगलतोड यामुळे नदीचे नैसर्गिक पात्र बदलत आहे.“पार्बती” हे नाव देवी पार्वतीवरून आले आहे,

आणि नदीला धार्मिकदृष्ट्या पवित्र मानले जाते.स्थानिक लोक तिच्या तीरावर सण, पूजन आणि स्नान करतात.पार्बती नदी ही चंबळ नदीची उपनदी असून ती मध्य भारतातील जलसंपत्तीचा महत्त्वाचा घटक आहे.ती शेती, जलपुरवठा आणि सांस्कृतिक दृष्ट्या प्रदेशाच्या जीवनाशी जोडलेली आहे.

पंचगंगा नदी Panchganga river

पंचगंगा नदी ही महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्ह्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती कृष्णा नदीची प्रमुख उपनदी आहे. तिच्या नावाप्रमाणेच, ही पाच प्रमुख जलप्रवाहांच्या संगमातून तयार झाली आहे.



पंचगंगा नदीचा उगम एका विशिष्ट ठिकाणातून होत नाही, तर पाच उपनद्यांच्या संगमातून तिची निर्मिती होते.हा संगम कोल्हापूरच्या वायव्येस करवीर तालुक्यातील चिखली गावाजवळ 'प्रयाग संगम' या ठिकाणी होतो.या पाच नद्या पुढिलप्रमाणे आहेत:, कासारी , कुंभी, तुळशी, भोगावती आणि

सरस्वती (या नदीला गुप्त नदी मानले जाते).या पाच नद्यांपैकी भोगावती ही प्रमुख नदी आहे, जिच्यावर राधानगरी येथे धरण बांधून 'लक्ष्मी तलाव' (राधानगरी धरण जलाशय) निर्माण केला आहे.

पंचगंगा नदी कोल्हापूर शहर आणि जिल्ह्याच्या उत्तर भागातून पूर्वेकडे वाहते.या नदीची लांबी सुमारे ८०.७ किमी आहे ती कोल्हापूर जिल्ह्यात सांगली सीमेवर, शिरोळ तालुक्यातील नृसिंहवाडी (नरसोबाची वाडी) या प्रसिद्ध तीर्थक्षेत्राजवळ कृष्णा नदीला मिळते.कोल्हापूर शहर याच नदीच्या काठी वसलेले असल्यामुळे तिला कोल्हापूरची 'दक्षिणकाशी' म्हणूनही ओळखले जाते.नृसिंहवाडी (दत्तस्थान) हे कृष्णा आणि पंचगंगेच्या संगमावर वसलेले महत्त्वाचे तीर्थक्षेत्र आहे. तिच्या खोऱ्यातील जमीन अत्यंत सुपीक असल्याने ऊस, भात, ज्वारी यांसारख्या पिकांसाठी सिंचनाचा मोठा आधार या नदीमुळे मिळतो.वाढत्या औद्योगिकीकरण आणि शहरीकरणामुळे इतर नद्यांप्रमाणे या नदीलाही प्रदूषणाचा गंभीर धोका आहे.

पेरूमथुरा नदी "Perumathura,

पेरूमथुरा हा एक लहान किनारी प्रवाह आहे जो केरळ राज्यातील त्रिवेंद्रम परिसरात उगम पावतो. ही नदी मुख्यत्वे समुद्राकाठी वाहणारी छोटी नदी म्हणून ओळखली जाते.पेरूमथुरा नदी दक्षिणेकडे वाहते आणि अरबी समुद्र किंवा स्थानिक खाड्यांमध्ये मिळते.तिचा प्रवाह तुलनेने कमी लांबीचा असून, ती मुख्यतः किनारी भागातील जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे.स्थानिक पाणीपुरवठा: नदीजवळील गावांसाठी पाणीपुरवठा साधते.सिंचन: नदीकाठच्या शेतीसाठी पाणी उपलब्ध करून देते.किनारी भागातील लोकांसाठी मच्छीमारीसाठी उपयुक्त.त्रिवेंद्रम परिसरातील छोटे किनारी प्रवाह म्हणून ही नदी समुद्रकिनाऱ्याच्या परिसंस्थेसाठी महत्त्वाची आहे.नदी परिसरातील जलसंपत्ती टिकवण्यासाठी मदत करते.नदी त्रिवेंद्रम जिल्ह्यातील काही गावांमधून

वाहते.तिचा प्रवाह स्थानिक तलाव, खाडी किंवा समुद्राच्या किनाऱ्याशी जुळतो.

पेरुमाळा नदी Perumala River

पेरुमाळा नदी केरळ राज्यातील पश्चिम घाटाच्या डोंगराळ भागातून उगम पावते. तिचा मुख्य प्रवाह पश्चिमेकडे असून ती अरबी समुद्राकडे वाहते.नदी पश्चिमेकडे वाहते आणि पश्चिम घाटातून उतरणाऱ्या प्रवाहांना एकत्र करून समुद्राकडे जाते.लांबीच्या तुलनेने ही मध्यम आकाराची नदी आहे, जी अनेक छोटे उपप्रवाह घेतली जाते.सिंचन: नदीकाठच्या शेतीसाठी पाणी पुरवते.स्थानिक पाणीपुरवठा: गाव आणि शहरांमध्ये पाणीपुरवठ्यासाठी महत्त्वाची.मच्छीमारी आणि जलस्रोत: अरबी समुद्राजवळील मच्छीमारांसाठी नदी महत्त्वाची आहे.केरळमधील पश्चिम घाटातील परिसंस्थेसाठी नदीचे योगदान महत्वाचे आहे.अरबी समुद्राशी मिळणारी ही नदी किनारपट्टीवरील नैसर्गिक परिसंस्थेचे संतुलन राखण्यास मदत करते.नदी केरळमधील काही जिल्ह्यांमधून वाहते.प्रवासादरम्यान नदी अनेक छोटे गाव आणि तालुके जळस्रोत म्हणून वापरतात.

पेरियार-पश्चिम शाखा (Periyar – West Branch)

पेरियार नदी ही केरळमधील सर्वात महत्त्वाची आणि जलप्रवाहाने सर्वात मोठी नदी आहे. तिच्या प्रवाहक्षेत्रात काही स्थानिक उपशाखा/उपनद्या दिसतात. त्यापैकी पेरियार-पश्चिम शाखा (Periyar – West Branch) ही एक लहान किनारी आणि जलवाहिनी स्वरूपातील उपशाखा मानली जाते.

ही शाखा केरळच्या एर्नाकुलम–अलुवा परिसरात, अर्थात पेरियारच्या खालच्या खोऱ्यात आढळते.मुख्य पेरियार नदी अरबी समुद्राकडे वळते त्या



भागात पाणलोटातील निचांकी भूभागामुळे काही पश्चिमेकडील पार्श्ववाहिन्या निर्माण होतात; त्यापैकी ही एक.ही नैसर्गिक डिस्ट्रिब्यूटरी/विभागणी उपवाहिनी (distributary channel) आहे.पेरियारचे पाणी पावसाळ्यात वाढल्यावर पश्चिमेकडे किनारी भागात वहात जाते, विशेषतः कोडुंगल्लूर–वायपीन बेट परिसरातील लगूनी भागात.पश्चिमेकडील ही शाखा वेम्बनाड सरोवर प्रणालीशी आणि बैकलवॉटर (बैकर वॉटर) नेटवर्कशी जोडलेली असल्याचे आढळते.'Kerala Backwater System' मधील काही अरुंद नैसर्गिक जलमार्ग पेरियार-पश्चिम शाखेचा भाग समजले जातात.स्थानिक लहान नौकानयन, मासेमारी आणि पावसाळ्यात पाणी सत्त्वनियमन यासाठी उपयोग.किनारी भागातील खारफुटी (Mangrove) व खाडी परिसंस्थेला पाणीपुरवठा मिळतो.पेरियारच्या मुख्य प्रवाहापेक्षा ही शाखा लहान आणि मोसमनिष्ठ आहे.खालच्या भौमितिक रचनेमुळे पाण्याचे वितळणारे मार्ग तयार होऊन ती पश्चिम किनारी वाहिनी म्हणून कार्य करते.

पेंच नदी (Pench River) पेंच नदी ही *कान्हन नदीची उपनदी* आणि *गोडावरी नदी प्रणालीचा* एक भाग आहे.



ही नदी मध्य प्रदेशातील सतपुडा पर्वतरांगेतून (Chhindwara जिल्हा) उगम पावते आणि दक्षिणेकडे प्रवाहित होत महाराष्ट्र राज्यातील नागपूर व भंडारा जिल्ह्यांतून वाहते.यानंतर ती कान्हन नदीला मिळते, जी पुढे वैनगंगा नदीत आणि शेवटी गोडावरीत मिसळते.पेंच नदीची एकूण लांबी सुमारे 197 किलोमीटर आहे.नदीच्या किनाऱ्यावरील प्रदेशात पेंच राष्ट्रीय उद्यान (Pench National Park) आणि टायगर रिझर्व्ह (Pench Tiger Reserve) प्रसिद्ध आहे — हेच उद्यान *रुडयार्ड किपलिंगच्या "The Jungle Book"* या कादंबरीचे प्रेरणास्थान मानले जाते.पेंच नदीवर बांधलेले टोटलाडोह धरण (Totladoh Dam) व पेंच प्रकल्प (Pench Project) हे मध्य प्रदेश आणि महाराष्ट्र या दोन्ही राज्यांसाठी जलसिंचन व विजेचे महत्त्वाचे स्रोत आहेत.टोटलाडोह धरण – नागपूर जवळ; जलविद्युत निर्मिती आणि सिंचनासाठी.पेंच सिंचन प्रकल्प – नागपूर जिल्ह्यातील प्रमुख शेती क्षेत्रांना पाणीपुरवठा.सिंचन, पिण्याचे पाणी, मत्स्यपालन आणि पर्यटन यासाठी पेंच नदीचे पाणी वापरले जाते.नागपूर शहरालाही *पेंच जलयोजनेतून* पिण्याचे पाणी मिळते.पेंच नदी परिसर हा *घनदाट अरण्यांनी* आणि *वन्यजीव संपत्तीने* समृद्ध आहे.येथे वाघ, बिबट्या, हरीण, ससा, तसेच विविध पक्षी प्रजाती आढळतात.पेंच नदी ही मध्य भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती जलसंपत्ती, वन्यजीव संवर्धन, आणि शेतीसाठी अत्यावश्यक आहे.तिच्या

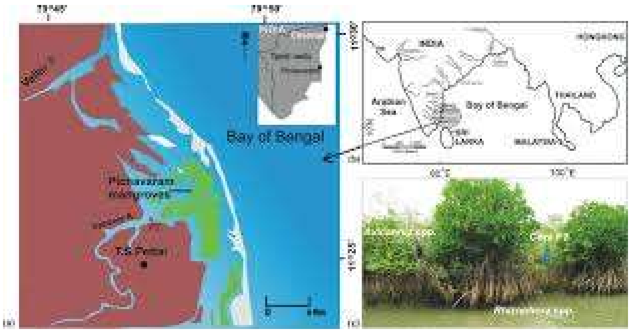
किनाऱ्यावरचे पेंच राष्ट्रीय उद्यान भारताच्या निसर्ग वारशाचा एक अमूल्य भाग आहे.

पिभी नदी (Pibhi)

पिभी (Pibhi) नदी ही ईशान्य भारतातील एक स्थानिक, लहान पण भूगोलदृष्ट्या महत्त्वाची उपनदी म्हणून ओळखली जाते. ही नदी मुख्यतः अरुणाचल प्रदेश – आसाम या भागात आढळणाऱ्या अनेक छोट्या घाटी प्रवाहांपैकी एक आहे. ती संपूर्णपणे ब्रह्मपुत्रा नदी प्रणालीचा भाग आहे.पिभी नदीचा उगम अरुणाचल प्रदेशातील पूर्व हिमालयीन टेकडी भागात (फूटहिल्स / शैलशृंखला) होतो.या भागातील प्रवाहांचे स्वरूप पावसावर अवलंबून असल्याने पिभी नदीही मोसमी (Seasonal–Perennial mix) प्रकारची आहे.उगम स्थानापासून ही नदी दक्षिण/दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहते.अरुणाचल प्रदेशाच्या टेकड्यांतून वाहत खाली येऊन आसामच्या मैदानात प्रवेश करते.येथील सपाट प्रदेशात काही छोटे पुरग्रस्त दलदलीचे पट्टे, सखल भाग ओलांडत हळूहळू विस्तारते.पिभी नदी ही ब्रह्मपुत्रा नदीची एक स्थानिक उपनदी म्हणून नोंदली जाते.ती मैदानात येऊन थेट किंवा स्थानिक उपप्रवाहांच्या माध्यमातून ब्रह्मपुत्रा मुख्य प्रवाहाशी जोडली जाते.लहान जलवाहिनी – मोठा प्रवाह नसला तरी पावसाळ्यात पाणी वाढते.उच्च धूपक्षमता – टेकडी प्रदेशात वेगवान प्रवाहामुळे काठाची धूप आणि गोटे/वाळू वाहून नेण्याचे प्रमाण जास्त.पूर परिस्थितीतील भूमिका – ब्रह्मपुत्रा खोऱ्यातील अनेक छोट्या नद्यांप्रमाणे, मुसळधार पावसात ही नदीही स्थानिक पुरस्थिती निर्माण करू

शकते.जैवविविधता – ईशान्य भारतातील हिमालयीन–सबहिमालयीन प्रदेशामुळे या नदीत स्थानिक मासे, उभयचर आणि ओलित भूमीतील वनस्पती विपुल आढळतात.लहान असूनही पिण्याच्या पाण्यासाठी, कृषी–सिंचनासाठी, आणि काही ठिकाणी माशांच्या संवर्धनासाठी नदीचा उपयोग होतो.टेकडी भागात ही नदी ग्राम-स्तरावरील जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे.

पिचावर नदी (Pichavaram)



पिचावर (Pichavaram) नदी ही तमिळनाडूच्या कुड्डाळोर (Cuddalore) जिल्ह्यातील पिचावाराम मॅन्ग्रोव्ह प्रदेशाशी संबंधित एक लहान किनारी जलप्रवाह / बॅकवॉटर चैनल आहे. तांत्रिकदृष्ट्या ही पारंपरिक "नदी" नसून लॅगून-सदृश, ज्वारी–ओहोटीवर चालणारी जलवाहिनी आहे जी कावेरी डेल्टा परिसरातील किनारी सरोवरांशी व खारफुटी ओलित प्रदेशाशी जोडलेली आहे.पिचावराम मॅन्ग्रोव्ह फॉरेस्ट – दक्षिण भारतातील अत्यंत प्रसिद्ध खारफुटी वनक्षेत्र.हा भाग बंगालच्या उपसागराच्या किनाऱ्याला लागून असून कुड्डाळोर–चिदंबरम यांच्या दरम्यान आहे.येथे असलेल्या वेडलर (Vellar) आणि कोलरून (Coleroon/Kollidam) नदी मुखांमधील सखल पट्ट्यांमध्ये अनेक

जलवाहिन्या तयार होतात, त्यापैकी एक म्हणजे *पिचावर नदी/प्रवाह*.उगम ठराविक टेकड्यांत नसून हा प्रवाह ज्वारीच्या पाण्याने भरत-ओसरणाऱ्या बॅकवॉटर प्रणालीचा भाग आहे.आजूबाजूच्या लहान सरोवरांतील, खारफुटी जलवाहिन्यांतील पाणी एकत्र येऊन हा प्रवाह बनतो.पाण्यात गोड + खारट मिश्रण (Brackish water) असल्याने जैवविविधता अत्यंत समृद्ध.पिचावर नदी/प्रवाह हा पिचावराम लॅगून, खारफुटी जाळे, बॅकवॉटर लेक्स आणि वेडलर नदीच्या मुखाजवळील किनारी प्रवाहाशी जोडलेला असतो.शेवटी हा संपूर्ण प्रणाली बंगालच्या उपसागरातील सागरी लहरीमुळे प्रभावित होते.खारफुटी (Mangrove) परिसंस्था – भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचे मोठे खारफुटी वनक्षेत्र.पिचावर नदीसारख्या लहान प्रवाहांच्या जाळ्यामुळे गुंतागुंतीची जलवाहिनी प्रणाली तयार होते.मत्स्य संवर्धन, स्थानिक जलपक्ष्यांचे अधिवास, खारफुटी संरक्षण यासाठी महत्त्वपूर्ण.नौकाविहार / इको-टुरिझम – जगप्रसिद्ध *Pichavaram Mangrove Boating*.लवणीय जलचर संसाधन, स्थानिक शेतजमिनींच्या जलनिकासीस मदत.किनारी आपत्तीपासून (चक्रीवादळ, वादळी भरती) संरक्षणात्मक ढाल म्हणून खारफुटी + जलवाहिनी प्रणाली कार्य करते.

पिंजारा नदी Panjhra River

पिंजारा नदी ही मध्यप्रदेशातील नर्मदा नदी खोऱ्यातील एक लहान उपनदी आहे. ही नदी मुख्यतः मालवा–नर्मदा उताराच्या परिसरात वाहणाऱ्या बऱ्याच लहान प्रवाहांपैकी एक असून स्थानिक सिंचन व पाणीसाठ्यासाठी महत्त्वाची

आहे.पिंजारा नदीचा उगम मध्य प्रदेशातील पठारी/टेकडी भागात होतो (स्थानिक पावसावर अवलंबून असलेला मोसमी उगम).नर्मदा खोऱ्यात येणारे बहुतेक लहान प्रवाह जसे मालवा पठाराच्या दक्षिण उतारांवरून उतरतात, पिंजारा नदीही त्याच प्रकारात मोडते.उगमस्थानापासून नदी दक्षिण व आग्नेय दिशेने वाहत नर्मदा खोऱ्याकडे झुकते.मार्गात कृषी क्षेत्र, गावांचे सखल पट्टे आणि स्थानिक दऱ्यांमधून वाहत जाते.पिंजारा नदी ही नर्मदा नदीची लहान उपनदी म्हणून ओळखली जाते.ती स्थानिक पातळीवर लहान-लहान नाल्यांना मिळवून नर्मदेत विलीन होते.मोसमी स्वरूप – पावसाळ्यात भरपूर पाणी, हिवाळा–उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.धूपक्रिया जास्त – टेकडी उतारांमधून गाळ वाहून नेते व नर्मदा खोऱ्यातील सुपीकता वाढवते.नदीच्या किनाऱ्यांवर कृषी पट्टे, लहान जलसाठे आढळतात.कृषी सिंचन आणि ग्रामपातळीवरील जलस्रोत म्हणून नदी महत्त्वाची.काही ठिकाणी पाण्याची तात्पुरती तळी, बंधारे यांना पिंजारा नदीचे पाणी उपयोगी ठरते.

पिपर नदी (Pipper River)

पिपर नदी ही उत्तर प्रदेश–मध्य प्रदेश (UP–MP) सीमेवरील यमुना नदी प्रणालीतील एक लहान, मोसमी (हंगामी) उपनदी आहे. या प्रदेशातील अनेक छोट्या दऱ्या–नाल्यांमधून निर्माण होणाऱ्या प्रवाहांपैकी पिपर नदीही एक महत्त्वाचा ग्रामीण जलस्रोत मानली जाते.पिपर नदीचा उगम एमपी–यूपी सीमेवरील टेकड्यांच्या/उतारांच्या परिसरात होतो.हा भाग बुंदेलखंडसदृश अर्ध–शुष्क, दगडी–पठारी प्रदेशात मोडतो, त्यामुळे पावसावर आधारित लहान

जलप्रवाह येथे विपुल आढळतात.उगमापासून नदी सामान्यतः उत्तर–ईशान्य / उत्तर दिशेने वाहत यूपीच्या भागात प्रवेश करते.मार्गात ही नदी प्रामुख्याने खडकाळ, पठारी भूभाग → सखल कृषी क्षेत्र असा बदल अनुभवते.पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वेगात असतो; उन्हाळ्यात बहुतेक वेळा पाण्याचे लहान तळ किंवा विहिरीसारखे पाण्याचे ठिकाण उरतात.पिपर नदी यमुना नदीची हंगामी उपनदी आहे.घाटी भागातील स्थानिक नाले मिळवत ती शेवटी यमुनेच्या मुख्य प्रवाहाशी संलग्न होते.हंगामी (मोसमी) नदी – पावसाळ्यात पुरेसा प्रवाह, बाकी काळात कोरडेपणा.धूप आणि गाळवहन – बुंदेलखंड पट्ट्यातील कठीण शैलभूभागामुळे गाळाचे प्रमाण मध्यम.लहान जलसाठ्यांना पूरक – अनेक ठिकाणी नदीच्या किनाऱ्यांवर कच्चे बंधारे/सिंचन कुंड यांचा उपयोग होतो.सिंचनासाठी महत्त्वाची, विशेषतः खरीप हंगामात.आसपासच्या गावांसाठी ग्राम-पाणीपुरवठा व जनावरांच्या पाण्यासाठी उपयोग.पावसाळ्यात नदीकाठच्या क्षेत्रात मर्यादित प्रमाणात मासेमारीही होते.

पिरयार (Pirayar)



पिरयार ही केरळ राज्यातील पेरियार नदी प्रणालीतील एक स्थानिक, लहान जलवाहिनी / उपप्रवाह आहे. पेरियार ही केरळची सर्वात मोठी नदी असून तिच्या खोऱ्यात अनेक लहान नाले, जलकुंड, बॅकवॉटर मार्ग आणि उपप्रवाह तयार होतात. *पिरयार* हा त्यापैकी एक क्षेत्रनिष्ठ

(localized) नैसर्गिक प्रवाह आहे.पिरयार जलवाहिनी मध्य आणि दक्षिण केरळातील पेरियार खोऱ्यात आढळते.हा प्रवाह मुख्यतः एर्नाकुलम–इडुक्की क्षेत्रातील स्थानिक उपनद्यांशी व पेरियाराच्या वितरिकांशी जोडलेला असतो.उगम पावसावर आधारित टेकडी उतारांवरील लहान ओढे/नाले यांपासून होतो.पिरयार हा मोसमी + अंशतः कायमस्वरूपी स्वरूपाचा प्रवाह आहे — पावसाळ्यात वेगाने भरतो, बाकी काळात स्थिर प्रवाह मर्यादित.हा प्रवाह स्पष्टपणे पेरियार नदी प्रणालीशी संबंधित आहे.तो स्थानिक स्तरावर लहान वितरिका / बॅकवॉटर–कनेक्टेड चॅनेल म्हणून पेरियार मुख्य प्रवाहाला किंवा त्याच्या सखल जलक्षेत्रांना मिळतो.केरळातील पश्चिम घाटांच्या पायथ्याजवळील जैवविविधतेला आधार देणारा लहान प्रवाह.स्थानिक पाणथळ परिसंस्था (wetlands), शेती, नारळ–पिके आणि जलचरांसाठी महत्त्वपूर्ण.समुदायस्तरावर ताज्या पाण्याचा स्रोत, तसेच लहान मासेमारीतही उपयोग.

पिवळी नदी (Pivali River)

पिवळी नदी — ज्याला इंग्रजीत “Pivali River” किंवा “Pivali (nāḍī)” असेही म्हटले जाते — हा भारतातील महाराष्ट्र राज्याच्या नागपूर शहरातून वाहणारा एक महत्त्वाचा प्रवाह आहे. नाम मात्र “नदी” असली तरी, हे प्रवाह–नाला/उपप्रवाहांच्या श्रेणीत मोडू शकतो.
या नदीचा संदर्भ स्थानिक वृत्तांत “पिवळी व पोहरा नदीसह २२७ नाळा” म्हणून आला आहे ज्यात शहरातून थेट सांडपाणी सोडले जाते. पिवळी नदीचा

उगमस्थान किंवा संपूर्ण प्रवाहाचा मार्ग अचूक शास्त्रीय नोंदींमध्ये सापडलेला नाही.तथापि, तो नागपूर शहरातील उत्तरेकडील भागातून वाहतो आणि पुढे नाग नदी (Nag River) किंवा त्याच्या जलप्रवाह प्रणालीमध्ये लागतो असे मानले जाते. लांबी सुमारे १६.७ किलोमीटर असा निर्दिष्ट केला आहे एका स्रोतात. पिवळी नदी शहरातील जलनिकासी आणि पाणी व्यवस्थापनास महत्वाची भूमिका बजावते.मात्र, तिच्या पात्रावर गंभीर प्रदूषण व नियंत्रण अभाव याची समस्या आहे:"गटाराचे पाणी थेट नदी, नाल्यात; … पिवळी … नदीत … १२७ ठिकाणी सिवरेज लाईन थेट सोडण्यात आल्या आहेत." अशा स्थितीमुळे नदीकाठच्या परिसरातील लोकांचे आरोग्य, पिण्याच्या पाण्याची गुणवत्ता व पर्यावरणीय संतुलन प्रभावित झालेले आहे.अवैध वाहतुकीने किंवा सिव्हर व औद्योगिक सांडपाण्याने नदी प्रदूषित झाली आहे.गर विकास व जलव्यवस्थापन यांमध्ये पुरेशी पावले न झाल्यामुळे वाटप व स्वच्छता यांचा अभाव दिसतो.भविष्यात या नदीचे पुनरुज्जीवन व नियंत्रण करणे हे महत्वाचेच ठरणार आहे.पिव्ली नदी — जरी मोठ्या पर्वतरंगीवरील निर्मित प्रवाह नसेल — पण नागपूरसारख्या महानगराच्या दृष्टीने उपयुक्त जलवाहिनी व निकासी मार्ग म्हणून महत्त्वाची आहे. तिची योग्य काळजी न घेतल्यास स्थानिक पातळीवर मोठे पर्यावरणीय आणि सामाजिक परिणाम होऊ शकतात.

पिशाराम नदी (Pisharam river)

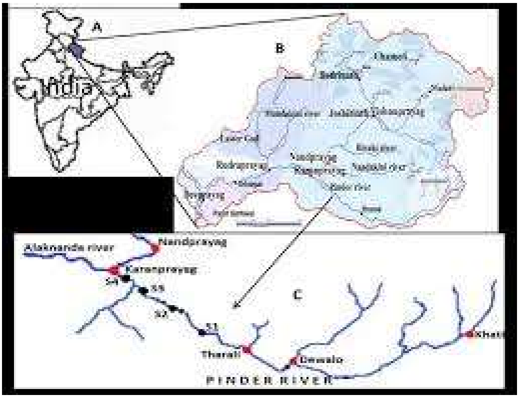
पिशाराम नदी ही केरळ राज्यातील लहान किनारी प्रवाहांपैकी एक आहे. या नदीचे स्वरूप प्रामुख्याने *ज्वारी–ओहोटीने प्रभावित* होत असून ती थेट

अरबी समुद्रात (Arabian Sea) मिळणाऱ्या स्थानिक जलवाहिनीत मोडते.पिशाराम नदी मध्य–दक्षिण केरळातील किनारी पट्ट्यात आढळते.ती किनारपट्टीजवळील सखल, जलसंपन्न, नारळ–खाडी परिसर ओलांडत वाहते.लहान किनारी नदी / बॅकवॉटर-प्रवाह – पावसाळ्यात प्रवाह तीव्र, उन्हाळ्यात रुंदी कमी होते.ज्वारी–ओहोटीमुळे पाण्यात खारट–गोड मिश्रण (brackish water) तयार होते.परिसरात अनेक कायाल (खाडी), ओलित भूमी, लहान सरोवरे या प्रणालीशी जोडलेली असू शकते.पिशाराम नदी शेवटी अरबी समुद्रात थेट विलीन होते.प्रवाहातून काही भाग स्थानिक खारफुटी पट्ट्यांशी / बॅकवॉटरशी जोडलेला दिसतो.किनारी नैसर्गिक प्रदेशातील मत्स्यजीव, पाणपक्षी, मँग्रोव्हसदृश वनस्पती यांना आधार देणारा प्रवाह.पावसाळ्यात पुरासारखे प्रसंग तर उन्हाळ्यात खारट पाण्याचे अतिक्रमण – अशी दोन्ही वैशिष्ट्ये आढळतात.कृषी–सिंचन, विशेषतः भात–नारळ क्षेत्रासाठी.मासेमारी, जलवाहतूक (लहान बोटी), आणि स्थानिक पाणीपुरवठा.किनारी संसाधन व्यवस्थापनासाठी उपयुक्त जलवाहिनी.

पिण्डर नदी (Pindar/ Pindar Ganga)

पिण्डर (Pindar/ Pindar Ganga) नदी ही उत्तराखंडमधील एक महत्त्वाची हिमालयीन नदी असून ती थेट अलकनंदा नदीची प्रमुख उपनदी आहे. गढवाल हिमालयातील हिमनद्या, बर्फाच्छादित दऱ्या आणि उंच पर्वतीय खोऱ्यांमधून वाहणाऱ्या नद्यांमध्ये पिण्डर नदी अत्यंत महत्त्वाची मानली जाते.पिण्डर नदीचा उगम नन्दा देवी आणि त्रिशूल पर्वतश्रेणींच्या दरम्यान

असलेल्या पिण्डारी हिमनदीतून (Pindari Glacier) होतो.हा भाग कुमाऊँ हिमालय म्हणून ओळखला जातो.हिमनदीखालच्या उंच दरीतून नदी पिण्डारी घाटी ओलांडत दक्षिण–पश्चिम दिशेने वाहते.मार्गात ती भारदिया, फल्दियागाव, नन्दकेशरी, घाट, थराली अशा अनेक ठिकाणांतून पुढे सरकते.हा प्रवाह



खडकाळ, खोल दऱ्यांमधून जात असल्यामुळे नदीचा वेग जास्त असतो.पिण्डर नदी कर्णप्रयाग येथे जाऊन अलकनंदा नदीला मिळते.अलकनंदा + भागीरथी यांच्या संगमाने पुढे गंगा नदी तयार होते.म्हणूनच पिण्डर ही गंगेच्या उगम व्यवस्थेतील महत्त्वाची उपनदी आहे.पूर्णतः हिमालयीन नदी – थंड, स्वच्छ, वेगवान प्रवाह.हिमनदीनिर्मित गाळ मोठ्या प्रमाणात वाहून नेते; त्यामुळे दऱ्यांचे रूप घडविण्यात नदीची भूमिका मोठी.ट्रेकिंग आणि पर्यटन – पिण्डारी हिमनदी क्षेत्र ही प्रसिद्ध ट्रेकिंग मार्गांपैकी एक आहे.पावसाळा + हिमवर्षावामुळे पाणीस्तर लक्षणीय बदलतो.पर्वतीय गावांसाठी पिण्याचे पाणी, लहान सिंचन, जलविद्युत प्रकल्प.पर्यावरणीय दृष्ट्या अत्यंत संवेदनशील क्षेत्र — हिमालयीन जैवविविधतेचा आधार.

पिरांघुट नदी (Piranghut / Pirangud stream)

पिरांघुट नदी (Piranghut / Pirangud stream) ही पुणे जिल्ह्यातील एक लहान स्थानिक प्रवाह असून तो व्यापक मुळा–मुठा नदी खोऱ्यात मोडतो. पश्चिम घाटाच्या पायथ्याचा, घाटमाथ्याकडून पुण्याच्या दिशेने उतरत जाणारा हा छोटा ओढा–प्रवाह आहे.पिरांघुट नदीचा उगम मुळशी–पिरांघुट परिसरातील टेकड्या आणि लहान दऱ्यांमधून होतो.हा भाग पुण्याच्या पश्चिमेकडील ग्रामीण–डोंगरउतार भागात मोडतो.मोसमी लहान नदी / ओढा — पावसाळ्यात पाण्याचा चांगला प्रवाह, तर उन्हाळ्यात प्रवाह अत्यल्प.नदी टेकड्यांतील धान्यभूमी, पायथ्याचे गावे, कृषी क्षेत्र ओलांडत खाली उतरते.मुळा–मुठा खोऱ्यातील इतर स्थानिक नाल्यांप्रमाणेच यातही पावसाळ्यात वेग वाढतो.पिरांघुट नदी ही मुळा–मुठा प्रणालीतील स्थानिक उपप्रवाह मानली जाते.हा ओढा पुढे मुळा (किंवा स्थानिक वितरिकेला) मिळून अखेरीस मुठा–मुळा खोऱ्यात मिसळतो.ग्रामीण भागातील कृषी सिंचन, भूजल–पातळी राखणे यासाठी महत्त्वाचा. पावसाळ्यात स्थानिक पाणीसंचय, तात्पुरते तळे, बंधारे यांना पुरवठा.परिसराच्या नैसर्गिक जलनिस्सारणाची (drainage) भूमिका महत्त्वाची.

पिश्वा नदी (Pishva river)

पिश्वा नदी ही महाराष्ट्रातील नवी मुंबई–पनवेल परिसरातील एक महत्त्वाची किनारी नदी / स्थानिक जलवाहिनी आहे. ही नदी रायगड–ठाणे किनारी पट्ट्याच्या जलव्यवस्थेचा एक भाग असून शेवटी पनवेल खाडी (Panvel

Creek) मध्ये मिळते.नदीचा प्रवाह नवी मुंबईच्या दक्षिण–पूर्व भागात, विशेषतः खारघर–पनवेल–तळोजा परिसरात आढळतो.परिसर सखल, किनारी, गोड–खारट पाण्याच्या संमिश्र प्रभावाखाली येतो.पिश्वा नदीचा उगम तळोजा / खारघर टेकड्यांच्या उतारांवरील स्थानिक नाले–ओढ्यांपासून होतो.ती पूर्व–दक्षिण दिशेने वाहत सखल क्षेत्रात प्रवेश करते आणि शेवटी पनवेल खाडीशी जोडली जाते.पिश्वा नदीचा अंतिम विलय पनवेल खाडी / थाणे खाडी प्रणालीतील किनारी जलसंधीमध्ये होतो.खाडी क्षेत्र ज्वारी–ओहोटीने प्रभावित असल्याने नदीच्या खालच्या भागात खारफुटी (mangrove) आणि ब्रॅकिश वॉटर आढळते.मोसमी + ज्वारी प्रभाव असलेली नदी.पावसाळ्यात पाण्याचा वेग व प्रमाण वाढते; उन्हाळ्यात प्रवाह मर्यादित.किनारपट्टीवरील मँग्रोव्ह, खाडी परिसंस्था, स्थानिक मासेमारी यांना आधार देते.स्थानिक उपयोग- नैसर्गिक जलनिस्सारणासाठी अत्यंत महत्त्वाची. पावसाळ्यातील पाणी व्यवस्थापन, पुरनियंत्रण, आणि भूजल पुनर्भरणात योगदान.

पिली नदी Pili River

पिली नदी ही मध्यप्रदेशातील ताप्ती नदी खोऱ्यातील एक लहान, स्थानिक उपनदी / प्रवाह आहे. ताप्ती खोरे मुख्यतः दक्षिण–पश्चिम एमपी आणि उत्तरेकडील विदर्भ प्रदेशात पसरलेले असून त्यात अनेक लहान प्रवाह आणि घाटी–नाले सामावले आहेत. त्यापैकी *पिली नदी* ही क्षेत्रनिष्ठ, मोसमी स्वरूपाची नदी आहे.पिली नदी प्रामुख्याने मध्यप्रदेशाच्या दक्षिण-पश्चिम भागात, ताप्तीच्या जलसंपदा क्षेत्रात आढळते.नदीचा प्रवाह खडकाळ पठारी व

टेकडीप्रदेश ओलांडत सखल शेती क्षेत्रात उतरतो.नदीचा उगम स्थानिक टेकड्या, अरण्य उतार वा लहान दऱ्यांतील मोसमी ओढ्यांपासून होतो.पावसावर आधारित असल्यामुळे तिचा प्रवाह जून–सप्टेंबर महिन्यांत अधिक मजबूत असतो.तिने सामान्यतः पश्चिम/दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहत ताप्ती खोऱ्यात प्रवेश करतो.पिली नदी शेवटी ताप्ती नदीच्या स्थानिक उपप्रवाहांपैकी एकाशी किंवा थेट ताप्ती मुख्य प्रवाहाशी विलीन होते.त्यामुळे ही नदी ताप्तीच्या ड्रेनेज नेटवर्कचा लहान पण स्थायी भाग आहे.मोसमी नदी — पावसाळ्यात भरपूर पाणी, उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.परिसरात गाळवहन, लहान पुरस्थिती, आणि ढोल–नदीसदृश वेगवान पावसाळी प्रवाह आढळतो.नदीच्या काठावरील क्षेत्रात भात, ज्वारी, कडधान्ये आणि विस्तृत खोल पाणथळ जमिनी दिसतात. स्थानिक उपयोग - कृषी क्षेत्रासाठी सिंचन, भूजल पुनर्भरण, पावसाळ्यातील अतिरिक्त पाण्याच्या निस्सारणासाठी महत्त्वाचा प्रवाह



पिलवडी नदी (Pilwadi river)

पिलवडी नदी ही महाराष्ट्राच्या कोकण पट्ट्यात आढळणारी एक लहान किनारी (Coastal) स्वरूपाची नदी आहे. साधारणतः रायगड–रत्नागिरी पट्ट्यातील खाडीजवळ किंवा मुद्रसपाटीच्या जवळील टेकड्यांतून उगम घेऊन ही नदी छोट्या अंतरानंतर थेट समुद्र किंवा स्थानिक खाडीत मिळते.नदी

प्रामुख्याने स्थानिक घाट-टेकड्यांमधील जलस्रोतांमधून तयार होते.प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिमेकडे, म्हणजेच अरबी समुद्राकडे असतो.नदीचे खोरे छोटे असून पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो; उन्हाळ्यात पाणी कमी होते.मोसमी (seasonal) गुणधर्म – पावसाळ्यात पाणी अधिक, उर्वरित काळात प्रवाह कमी.काठांवर खारफुटीचे वनस्पती, नारळ, सुपारी व कोकणातील सामान्य जैववैविध्य दिसते.लहान खाड्या, ओढे व पाणथळ प्रदेशाशी जोडलेले रूप.स्थानिक गावांसाठी सिंचन, भातशेती, मत्स्यव्यवसाय यासाठी मर्यादित पाणीपुरवठा. नदीजवळील भागात खाडी परिसंस्थेचे संवर्धन महत्त्वाचे.कोकणातील नैसर्गिक ड्रेनेज प्रणालीचा भाग.नदी शेवटी अरबी समुद्रात किंवा स्थानिक खाडीत (creek) मिळते.

पिट्टी नदी Pitti River – लक्षद्वीप परिसरातील कोरल–लगून जलवाहिनी

पिट्टी (Pitti) हा प्रत्यक्ष अर्थाने “नदी” नसून लक्षद्वीप द्वीपसमूहातील कोरल–लगूनमध्ये तयार होणारा नैसर्गिक जलवाहिनी/जलमार्ग आहे. येथे पावसावर आधारित ओढे किंवा भूमीवरील नदीसारखे प्रवाह नसल्यामुळे पिट्टी हा समुद्री प्रवाह–लगूनशी संबंधित जलमार्ग म्हणून ओळखला जातो.पिट्टी हा अमिनी–पिट्टी (Amini–Pitti) बेटसमूह किंवा त्याच्या आसपासच्या कोरल रीफ–लगून प्रणालीत आढळणारा एक नैसर्गिक जलवाहिनीमार्ग आहे.हे क्षेत्र लक्षद्वीपच्या मध्य–दक्षिण भागातील लहान बेटांच्या समूहात मोडते.प्रवालभित्ती (coral reef) आणि लगून (lagoon) यांच्या संरचनेतून तयार झालेली पाण्याची अरुंद

नैसर्गिक वाहिनी. भरती–ओहोटीच्या प्रभावामुळे येथे समुद्रपाण्याची आवक–जावक होते.जमिनीवरून वाहणारी नदी नसून समुद्री गतीशास्त्रावर आधारित प्रवाह.परिसरात समृद्ध प्रवालभित्ती परिसंस्था, समुद्री शैवाल, लहान मासे, समुद्री कासवे आणि किनारी पक्षी.पिट्टी बेट परिसर महत्त्वाचे पक्षी अभयारण्य म्हणूनही अधोरेखित आहे.स्थानिक जलवाहिनी समुद्रातील नेव्हिगेशनसाठी, पारंपरिक नौकांसाठी उपयुक्त.लगून परिसंस्थेच्या जलचलन (water circulation) प्रक्रियेत महत्त्वाची भूमिका.कोरल रीफच्या आरोग्यावर आणि पोषकद्रव्यांच्या देवाणघेवाणीवर प्रभाव.
पिट्टी नदी ही पारंपरिक अर्थाने नदी नसली तरी ती लक्षद्वीपच्या कोरल–लगून जलव्यवस्थेतील एक विशेष, सतत बदलणारी समुद्री जलवाहिनी आहे.

पिथौरागढ प्रवाह Pithoragarh stream – काली नदीशी जोडलेला छोटा हिमालयीन प्रवाह

पिथौरागढ प्रवाह हा उत्तराखंडातील कुमाऊँ विभागात, पिथौरागढ जिल्ह्यात आढळणारा लहान हिमालयीन प्रवाह आहे.हा प्रवाह भारत–नेपाळ सीमेवर वाहणाऱ्या काली (शारदा) नदीच्या जलप्रणालीत समाविष्ट आहे.उगम प्रामुख्याने पिथौरागढ परिसरातील हिमालयातील मध्यम–उच्च उंचीच्या जंगलयुक्त दऱ्यातून किंवा टेकड्यांच्या उतारांवरील झऱ्यांमधून.हंगामी पावसावर आधारलेले असले तरी उच्च प्रदेशातील झरे आणि छोट्या हिमनदीय स्रोतांमुळे वर्षभर काही प्रमाणात पाणी टिकते.हा प्रवाह दऱ्यांमधून दक्षिण–पूर्व किंवा पूर्व दिशेने वाहत जाऊन काली नदीला मिळतो.खोरे अरुंद, काठावर



शेतीचे टेरेस, बांबू–ओक–पाइन वनस्पती, लहान वस्ती.पावसाळ्यात जलप्रवाह अधिक तीव्र, उन्हाळ्यात मध्यम.स्थानिक गावांसाठी पिण्याचे पाणी, सूक्ष्म सिंचन व पारंपरिक जलचक्रांसाठी उपयोग. पिथौरागढ खोऱ्यातील नैसर्गिक ड्रेनेज व्यवस्था कायम ठेवण्यात भूमिका.काही भागात भूस्खलनप्रवण दऱ्या, त्यामुळे प्रवाहाचे व्यवस्थापन महत्त्वाचे.शेवटी हा प्रवाह काली (शारदा) नदीत विलीन होतो, जी पुढे तराई प्रदेशातून वाहून घागर–गोमती प्रणाल्यांशी जोडणारी महत्त्वाची सीमारेषीय नदी आहे.

पुआल नदी (Pual River)

पुआल नदी (Pual River) ही ईशान्य भारतातील त्रिपुरा राज्यात आढळणारी लहान पण महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे. ही नदी उत्तर–पूर्व त्रिपुराच्या पर्वतीय भागातून वाहते. परिसर प्रामुख्याने डोंगरउतार, दाट जंगल, लाल माती व खालच्या दऱ्या यांनी बनलेला आहे.ही नदी त्रिपुराच्या अंतर्गत लहान टेकड्यांच्या उतारांवरून निघणाऱ्या जलवाहिन्यांपासून तयार होते. वर्षभर तिचे पाणी फार मोठ्या प्रमाणात नसते; पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात पाणी कमी होते.पुआल नदी धर्मनगर–कंचनपूर परिसरातील टेकड्यांमधून वाहत खाली उतरते. नदीचा मार्ग बऱ्याच अंशी वनक्षेत्रातून व

छोट्या आदिवासी वसाहतींच्या जवळून जातो.या नदीचा शेवटचा प्रवाह मनू नदीत (Manu River) जाऊन मिळतो.मनू नदी ही त्रिपुरातील प्रमुख नदी असून ती पुढे बांगलादेशात जाते.पुआल नदीचा संगम मनू नदीच्या उत्तरेकडील उपप्रवाहांपैकी एक मानला जातो.नदी लहान आकाराची असून तिचा प्रवाह मोसमी (seasonal) स्वरूपाचा आहे.पावसाळ्यात नदीला मोठ्या प्रमाणात पाणी मिळते व ती स्थानीय सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी उपयोगी ठरते.नदीकिनारी सुपीक गाळ साचत असल्याने आसपास झूम शेती करणाऱ्या आदिवासी समुदायांना मदत मिळते.नदीकाठी बांबू, केन, मिश्र वनस्पती, तसेच विविध पक्षी, उभयचर आणि लहान मासेमारी प्रजाती आढळतात. पावसाळ्यात नदी स्थानिक मत्स्यउद्योगाला आधार देते.स्थानिक जैवविविधतेसाठी हा प्रवाह महत्त्वाचा मानला जातो.स्थानिक उपयोग - लहान सिंचन प्रकल्प, घरगुती वापरासाठी पाणी, खेड्यांमध्ये लहान घरेलू जलसाठे व मच्छीमारी पावसाळ्यातील अतिरिक्त प्रवाहामुळे पूरनियंत्रणात मदत.

पुगली नदी (Pugli River)

पुगली नदी (Pugli River) ही नागालँड राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे. ही नदी राज्याच्या पश्चिम आणि दक्षिण-पश्चिम भागात दिसणाऱ्या डोंगरउतारांवर निर्माण होणाऱ्या जलवाहिन्यांपासून तयार होते.पुगली नदी ही धानसिरी नदीची (Dhanasiri River) एक लहान उपप्रवाह आहे.धानसिरी ही ब्रह्मपुत्रा नदीची प्रमुख उपनदी असून ती नागालँड व आसामच्या सीमाभागातून वाहते.त्यामुळे पुगली नदी अप्रत्यक्षपणे ब्रह्मपुत्रा

प्रणालीत योगदान देते.नदीचा उगम नागालँडमधील पर्वतीय प्रदेशात, विशेषतः झाडोळी–दलदलींच्या अंचलात होणाऱ्या पावसाच्या पाण्याच्या संकलनातून होतो.या परिसरात लाल माती, जंगलतोडीची क्षेत्रे, मिश्र जंगले व नागालँडच्या पारंपरिक जूम शेतीचे भाग आढळतात.नदी खोल दऱ्या, उतारांचे जंगल, बांबू–मिश्र वनप्रदेश अशा भूप्रदेशातून वाहते.काही भागांमध्ये प्रवाह अतिशय अरुंद तर काही ठिकाणी पूरकाळात रुंद होतो.नदी स्थानिक खेड्यांजवळून जाते, जिथे तिचे पाणी पिण्यासाठी व सिंचनासाठी वापरले जाते.पुढे जाऊन पुगली नदी धानसिरी नदीशी मिळते.हा संगम नागालँडच्या पश्चिम सीमाभागाजवळ, काही ठिकाणी आसाम राज्याच्या अगदी जवळच्या पट्ट्यात होतो.नदी मोसमी (seasonal) स्वरूपाची—पावसाळ्यात प्रवाह अधिक, उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.पावसाच्या तीव्रतेनुसार कधीकधी स्थानिक भागात लहान पुरस्थिती निर्माण होऊ शकते.नदीतील पाणी स्वच्छ पण खनिजद्रव्यांनी भरलेले असते, कारण ते पर्वतीय उतारांवरून खाली येते.पुगली नदीच्या खोर्यात घनदाट जैवविविधता आढळते.येथे उभयचर, पक्षी, स्थानिक मासे, बांबू–जंगलाची वनस्पती मुबलक प्रमाणात आहे.नदी स्थानिक समुदायांना मत्स्य, पिण्याचे पाणी, जूम शेतीसाठी ओलावा देण्यास उपयुक्त आहे.स्थानिक अर्थकारणातील भूमिका - लहान सिंचन प्रकल्प, मच्छीमारांना आधार, पावसाळ्यातील जलसंचयन, काही ठिकाणी वाहतुकीचे लहान मार्ग म्हणूनही वापर.

पुलश्री नदी (Pulshree river)

पुलश्री नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ प्रदेशातील एक लहान, स्थानिक नदी आहे. ती प्रामुख्याने गोंदिया–भंडारा जिल्ह्यांच्या परिसरात आढळणाऱ्या लहान टेकड्यांवरून व नैसर्गिक जलवाहिन्यांमधून तयार होते.पुलश्री नदी वैनगंगा नदी खोऱ्यात मोडते.वैनगंगा ही गोदावरीची डावी उपनदी असल्यामुळे पुलश्री नदीचा प्रवाह अखेरीस गोदावरी प्रणालीत विलीन होतो.नदीचा उगम विदर्भातील पूर्वेकडील टेकाड–वनप्रदेशात, विशेषतः गोंदिया जिल्ह्याच्या जंगलभागात होतो.परिसरात काळी–तपकिरी माती, बांबू–सागवान मिश्र वनस्पती, दऱ्या–उतार असे भौगोलिक वैशिष्ट्ये दिसतात.नदी स्थानिक गावांजवळून वाहत धानशेती, जंगल प्रदेश व लहान दऱ्या ओलांडते.तिचा प्रवाह पूर्ण हंगामी—पावसाळ्यात जलप्रवाह जोरात, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.नदी वैनगंगा नदीच्या खालच्या भागात किंवा तिच्या एखाद्या उपप्रवाहात मिळते.मोसमी नदी – पावसावर अवलंबून.पावसाळ्यात तिच्या खोऱ्यात पूरसदृश परिस्थिती निर्माण होऊ शकते, पण ती व्यापक नसते.स्थानिक लोक सिंचनासाठी व घरगुती वापरासाठी नदीच्या पाण्याचा उपयोग करतात.काठावर बऱ्याच ठिकाणी गाळ साचून सुपीक पट्टे तयार होतात.नदी परिसरात तळे, चर, बांध, तसेच लहान ओढे आढळतात.मासेमारीसाठी स्थानिकांसाठी नदी महत्त्वाची.काठावरील जंगले हिरण, ससे, पक्षी, जलचर यांना आधार देतात.स्थानिक उपयोग - पारंपरिक शेतीतील पाण्याचा पुरवठा, मच्छीमारी, खेड्यांमध्ये पाण्याचे लहान साठे, काही ठिकाणी माती पेरणी आणि चाऱ्यासाठी ओलावा.

पुळस नदी Pulas River

पुळस नदी ही राजस्थानातील एक मोसमी (seasonal) नदी आहे. ती मुख्यत्वे वानास खोऱ्यातील उत्तरेकडील आणि मध्यभागी येणाऱ्या भागातून वाहते.पुळस नदी वानास नदीची उपनदी आहे.वानास ही जयपूर, उदयपूर आणि आसपासच्या भागांतून वाहणारी मोठी नदी असून ती पुढे गंगा–ब्रह्मपुत्रा प्रणालीशी नाही, तर राजस्थानच्या अंतर्गत जलसंपत्तीत योगदान देते.पुळस नदीचा प्रवाह वानास खोऱ्याच्या मालवणी–मध्यम भागातील छोटे उपप्रवाह म्हणून गणला जातो.नदीचा उगम राजस्थानातील डोंगराळ भागातील लहान टेकड्यांवर होतो.परिसरात मुख्यत्वे रेतीचे पठारे, लाल माती, कोरडे जंगल आणि काही तलाव आढळतात.हा भाग प्रामुख्याने हंगामी पावसाळ्याने भरलेला आहे, म्हणून नदीचे पाणी उन्हाळ्यात कमी होऊ शकते.पुळस नदी डोंगरांतून उतरत, गावांजवळून आणि छोट्या शेतीच्या पट्ट्यांमधून वाहते.पावसाळ्यात ती पूरकाळात मोठी वाहते, तर हिवाळ्यात किंवा उन्हाळ्यात बहुधा कोरडी राहते.नदी सानुकूल हंगामी शेतीसाठी सिंचन प्रदान करते.मुख्यत्वे मोसमी स्वरूपाची नदी; वर्षभर पाणी टिकत नाही.पावसाळ्यात प्रवाह जास्त; उन्हाळ्यात कोंडी व कोरडेपणा दिसतो.नदीच्या काठावर सुपीक गाळ, लहान तलाव आणि खड्डे निर्माण होतात.नदी किनाऱ्यावरील क्षेत्र स्थानिक पक्षी, उभयचर, मासेमारीसाठी उपयुक्त लहान जलचर आणि वनस्पतींसाठी आधार देते.स्थानिक लोकांची शेती व पिण्याचे पाणी यासाठी महत्वाची आहे.स्थानिक उपयोग - पावसाळ्यात सिंचनासाठी, खेड्यांमध्ये घरेलू पाणीपुरवठा, नदी किनारी मासेमारी आणि जलचर संरक्षण.

पुवर नदी (Poor River)

पुवर नदी ही दक्षिण भारतातील केरळ राज्याच्या दक्षिण टोकावरील किनारी नदी आहे. ही नदी अरबी समुद्राच्या दिशेने वाहणारी लहान किनारी जलवाहिनी आहे.नदीचा उगम दक्षिण केरळमधील टेकडीच्या उतारांवर होतो.नदी परिसर निलगिरी आणि पश्चिम घाटाच्या जवळच्या छोट्या डोंगराळ भागातून वाहते.नदी किनारी ओढे, छोटे तलाव, दलदलीची जागा आणि नारळ–ताम्हण वनस्पती आढळतात.पुवर नदी दक्षिणेकडून समुद्राकडे झपाट्याने वाहते, मुख्यतः वर्षभर तिला पाणी असते.नदीचे पाणी स्थानिक गावांसाठी, शेतीसाठी आणि काही ठिकाणी घरेलू उपयोगासाठी महत्त्वाचे आहे.नदीचे शेवटचे विसर्गस्थान अरबी समुद्रात आहे.नदी लहान किनारी नदी असून तिचा प्रवाह मोसमी आहे पण कधी कधी वर्षभर टिकतो.पाणी तुलनेने स्वच्छ, परंतु स्थानिक वसाहतीजवळ थोडे प्रदूषित होऊ शकते.किनाऱ्यावर सुपीक गाळ आणि दलदलीचे पट्टे आढळतात.नदी किनारी उभयचर, पक्षी, मासेमारीसाठी लहान जलचर यांना आधार देते.नदी परिसरातील वनस्पती आणि दलदलींचे संवर्धन स्थानिक जैवविविधतेसाठी महत्वाचे आहे.स्थानिक आदिवासी व शेतकरी नदीवर अवलंबून सिंचन, जलसाठा आणि मच्छीमारी करतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी वापर, मच्छीमारीसाठी छोटे तलाव व ओढे, पावसाळ्यात जलसाठा व पूर नियंत्रित करणे.

पुष्कर्णी प्रवाह (Pushkarni)

पुष्कर्णी प्रवाह ही कर्नाटक राज्यातील तुंगाभद्रा नदी खोऱ्यातील एक लहान उपनदी आहे. तुंगाभद्रा खोऱ्यातील ही नदी स्थानिक जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे.पुष्कर्णी प्रवाह तुंगाभद्रा नदीची उपनदी आहे.तुंगाभद्रा नदी कृष्णा नदीची प्रमुख उपनदी म्हणून वाहते, त्यामुळे पुष्कर्णीचा प्रवाह अखेरीस कृष्णा नदी प्रणालीत विलीन होतो.नदीचा उगम कर्नाटकच्या मध्य पर्वतीय भागात होतो, विशेषतः रंगारेddi आणि काही डोंगराळ उतारांवरून.परिसरात मिश्र वनस्पती, लाल–काळी माती, दऱ्या आणि लहान टेकडी आढळतात.पुष्कर्णी प्रवाह तुंगाभद्रा खोऱ्यातील गावांजवळून आणि शेतीच्या पट्ट्यांमधून वाहतो.हा प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त असतो, तर उन्हाळ्यात नदीची लांबी कमी होते.प्रवाहाच्या मार्गावर सिंचनासाठी लहान तळी व ओढे निर्माण झालेले आहेत.मुख्यत्वे हंगामी नदी; पावसाळ्यात जलप्रवाह जोरात, उन्हाळ्यात कमी.नदीतील पाणी स्थानिक शेतकरी सिंचनासाठी व पिण्याच्या आवश्यकतेसाठी वापरतात.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयोगी आहे. नदीकिनारी स्थानीय जलचर, उभयचर, पक्षी आणि मासे आढळतात.लहान पावसाळी तलाव आणि ओढे स्थानिक जैवविविधतेला आधार देतात.जंगल आणि झाडांनी भरलेले काठ जमिनीची धूप कमी करतात व परिसंस्थेचा संतुलन राखतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, स्थानिक शेतीसाठी सुपीक गाळ आणि ओलावा, हंगामी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पृष्ठोरा नदी (Pravara River)



पृष्ठोरा नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ प्रदेशात आढळणारी लहान डोंगराळ नदी आहे. ती प्रामुख्याने गोंदिया, चंद्रपूर आणि नागपूर जिल्ह्यांच्या टेकडी व उतार भागातून वाहते.पृष्ठोरा नदी स्थानिक डोंगराळ प्रवाह म्हणून महत्त्वाची आहे, ती मुख्यत: वैनगंगा खोऱ्यातील उपप्रवाहांशी संबंधित असू शकते.या नदीचा प्रवाह विदर्भातील मोठ्या नदी प्रणालीत योगदान देतो, ज्यामुळे स्थानिक शेती आणि जलसंपत्तीला आधार मिळतो.नदीचा उगम विदर्भातील डोंगराळ उतार आणि जंगल प्रदेशातून होतो.परिसरात लाल माती, मिश्र वनस्पती, तळे–ओढे, छोटे डोंगर उतारे दिसतात.नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा वापर करतात.प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा असून पावसाळ्यात ती मोठ्या प्रमाणात वाहते, तर उन्हाळ्यात काही भाग कोरडे राहतात.नदी लहान आणि हंगामी प्रवाहाची आहे.पावसाळ्यात जलसाठा जास्त, तर हिवाळ्यात कमी.नदीच्या काठावर सुपीक गाळ साचतो, जो स्थानिक शेतीस उपयोगी ठरतो.नदीकिनारी स्थानीय जलचर, पक्षी, उभयचर आणि लहान मासेमारी प्रजाती आढळतात.नदी किनारी जंगल जमिनीची धूप कमी करतात आणि परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी आणि मच्छीमारीसाठी उपयोग, पावसाळी जलसाठा आणि पूर नियंत्रणात मदत.

पिंजाळ नदी (Pinjal River)

पिंजाळ नदी ही *महाराष्ट्र राज्यातील पश्चिम घाटातील एक महत्त्वाची नदी* आहे. ही नदी पालघर जिल्ह्यातून (पूर्वी ठाणे जिल्ह्याचा भाग) वाहते आणि शेवटी वैतरणा नदीची उपनदी म्हणून मिळते. पिंजाळ नदी ही परिसरातील



सिंचन, पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा आणि जैवविविधतेसाठी महत्त्वाची मानली जाते.पिंजाळ नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेत, विशेषतः पालघर जिल्ह्याच्या पूर्वेकडील टेकड्यांमध्ये होतो.उगम समुद्रसपाटीपासून अंदाजे ३००–४०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह पूर्व–पश्चिम दिशेने आहे.ती मोखाडा, वाडा, आणि जव्हार तालुक्यांमधून वाहते.पुढे ती वैतरणा नदीला मिळते, जी नंतर अरबी समुद्रात मिळते.एकूण लांबी: सुमारे ५०–६० किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र: अंदाजे ३००–४०० चौ.कि.मी.पिंजाळ नदीला काही लहान उपनद्या मिळतात —मौस नदी, नार नदी, वडगाव ओहोळ इ.पिंजाळ नदी प्रकल्प (Pinjal River Project) हा मुंबईच्या पाणीपुरवठ्यासाठी प्रस्तावित मोठा जलप्रकल्प आहे.या प्रकल्पांतर्गत पिंजाळ नदीवर मोठे धरण बांधण्याची योजना आहे, ज्यामुळे ग्रेटर मुंबई क्षेत्राला (BMC) पिण्याचे पाणी पुरवठा होईल.प्रकल्पाचे पाणी मुंबई महानगरपालिकेच्या सातपंच क्रॉस जलसिंचन प्रणालीचा भाग मानले जाते.नदी खोऱ्यातील लोकांचे प्रमुख उपजीविकेचे साधन *कृषी* आहे.पाण्याचा वापर *धान्य व भाजीपाला शेती, जनावरांसाठी पाणी, आणि स्थानिक गावांसाठी*

पिण्याच्या पाण्यासाठी होतो.नदी परिसर जैवविविधतेने समृद्ध आहे – येथे अनेक जलचर व पक्षी प्रजाती आढळतात.प्रस्तावित धरणामुळे स्थलांतर, जंगलतोड आणि स्थानिक आदिवासींच्या विस्थापनाचा धोका आहे.पावसाळ्यानंतर नदी कोरडी पडते, त्यामुळे स्थानिक शेतीवर परिणाम होतो.औद्योगिक आणि नागरी विस्तारामुळे नदी प्रदूषणाच्या धोक्यात आहे.पिंजाळ नदीचा संगम वैतरणा नदीमध्ये, पालघर जिल्ह्याच्या पश्चिम भागात होतो.वैतरणा नदी पुढे अरबी समुद्रात मिळते.पिंजाळ नदी ही पश्चिम घाटातील एक मध्यम आकाराची नदी असून ती *वैतरणा नदीची महत्त्वपूर्ण उपनदी* आहे. ती स्थानिक जलस्रोत, शेती आणि पिण्याच्या पाण्याचा प्रमुख आधार आहे. भविष्यातील पाणीपुरवठा योजनांमध्ये हिचे धोरणात्मक महत्त्व वाढत आहे.

पितांबर नदी (Pitambar River)

पितांबर नदी ही मध्यप्रदेश राज्यातील एक स्थानिक नदी आहे. ही नदी चंबळ नदी प्रणालीशी संबंधित आहे आणि त्या खोऱ्यातील लहान प्रवाहांपैकी एक आहे.पितांबर नदी चंबळ नदीची उपनदी आहे.चंबळ नदी ही यमुना नदीची उपनदी आहे, त्यामुळे पितांबर नदीचा प्रवाह अखेरीस गंगा–यमुना प्रणालीत विलीन होतो.नदीचा उगम मध्यप्रदेशाच्या डोंगराळ आणि उतार प्रदेशात होतो.परिसरात मुख्यत्वे मिश्र वनस्पती, लाल माती, तळे व लहान दऱ्या आहेत.हा भाग स्थानिक हवामानानुसार मोसमी पावसाळा आणि उन्हाळा अनुभवतो.पितांबर नदी स्थानिक गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.नदी मोसमी

स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जोरात, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.नदी हंगामी प्रवाहाची आहे.पावसाळ्यात नदी पूरकाळात मोठ्या प्रमाणात वाहते, तर हिवाळ्यात पाणी कमी असते.काठावर सुपीक गाळ साचतो, जो स्थानिक शेतीस उपयोगी ठरतो.नदी किनारी उभयचर, पक्षी, मासे आणि लहान जलचर आढळतात.काठावरील जंगल आणि झुडपे जमिनीची धूप कमी करतात आणि जैवविविधतेला आधार देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी आणि मच्छीमारीसाठी उपयोग, पावसाळी जलसाठा आणि पूर नियंत्रणात मदत.

पांगोली नदी (Pangoli River)

पांगोली नदी ही महाराष्ट्रातील गोंदिया जिल्हामध्ये वाहणारी एक महत्त्वाची उपनदी आहे. या नदीला “जीवनदायिनी” अशी ओळख देण्यात आली आहे कारण तिच्या जलावर हजारो शेतकरी अवलंबून आहेत. या नदीचा उगम तेढा गाव (गोरेगाव तालुका, गोंदिया) येथील सरोवरातून होतो. पांगोली नदी पुढे वाहून छिपिया (छीपिया) गाव जवळ वाघ नदी (Wainganga River) मध्ये मिळते. त्यानंतर वाघ नदी पुढे वाहून पुढे



गेलेली वाहिन्यांमध्ये विलीन होते. या नदीचा प्रवाह सुमारे ६०–७० किलोमीटर इतका आहे..लाभ तालुके: गोंदिया, गोरेगाव, आमगाव इत्यादी. तिच्या पाणि वर अनेक गावांचे शेती, पाणीपुरवठा अवलंबून आहे. पांगोलीच्या पाण्यावर शेतकरी अनेक प्रकारची शेती करतात, त्यामुळे हे क्षेत्र सभोवतालच्या परिसरासाठी आर्थिकदृष्ट्या महत्त्वाचे आहे. मात्र, नदीला प्रदूषण, गाळ साचणे, वाहिनी कमी होणे यांसारख्या समस्या भेडसावत आहेत. पावसाळयात पूरवत प्रवाह वाढतो; उदाहरणार्थ, १६ जुलै २०२३ रोजी मुसळधार पावसानंतर पांगोली नदीने "धोक्याची पातळी" गाठली होती. गाळ साचणे, गाळीकरण होत जाणे आणि नदीत असलेले जलवाहिनीस सक्षम न होणे हे मुख्य आव्हाने आहेत नदीकाठच्या स्मशानघाट, विसर्जन (मूर्ती विसर्जन) इत्यादींमुळे जलप्रदूषण वाढले आहे. पुनरुज्जीवनासाठी प्रस्ताव तयार आहेत, पण निधी व वेळेच्या बाबतीत आव्हाने आहेत. पांगोली नदी हे स्थानिक पातळीवर भौगोलिक, सामाजिक व आर्थिक दृष्ट्या महत्त्वपूर्ण प्रवाह आहे. परंतु तिच्या स्वास्थ्यासाठी व दीर्घकालीन टिकावासाठी जलसंरक्षण व साफसफाई आवश्यक आहे.

पांडू नदी Pandu River

पांडू नदी ही उत्तर प्रदेश राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी गंगा खोऱ्यात वाहते आणि स्थानिक जलसंपत्तीस महत्त्व देते.पांडू नदी गंगा नदीची उपनदी आहे.त्यामुळे तिचा प्रवाह अखेरीस गंगा नदीत विलीन होतो, जी भारतातील प्रमुख नदी प्रणालीचा भाग आहे.नदीचा उगम उत्तर प्रदेशातील डोंगराळ–तळभागी मिश्र भूभागातून होतो.परिसरात सुपीक माती,

गव्हाचे शेतीचे क्षेत्र, तळे–ओढे आणि काही दलदलीची जागा आहेत.गंगा खोऱ्याचा हा भाग मोसमी पावसाळा आणि हिवाळ्याची साधी परिस्थिती अनुभवतो.पांडू नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा आहे; पावसाळ्यात जलप्रवाह जास्त, उन्हाळ्यात कमी होतो.नदीच्या मार्गावर सिंचनासाठी लहान तळी आणि ओढे निर्माण झालेले आहेत.नदी हंगामी प्रवाहाची आहे, पावसाळ्यात प्रवाह जोरात असतो.पाणी स्थानिक शेतीस सिंचनासाठी आणि पिण्यासाठी उपयुक्त आहे.काठावरील गाळ सुपीक असून शेतीस उपयुक्त आहे.नदी किनारी पक्षी, जलचर, उभयचर आणि मासे आढळतात.नदीच्या काठावर असलेले झुडपे व जंगल जमिनीची धूप कमी करतात आणि परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, पावसाळी जलसाठा आणि पूर नियंत्रणात मदत.

पाडा नदी (Paada River)

पाडा नदी ही महाराष्ट्रातील कोकण भागातील लहान किनारी नदी आहे. ही नदी अरबी समुद्राकडे वाहणारी मोसमी जलवाहिनी आहे.नदीचा उगम कोकणातील पश्चिम घाटाच्या टेकडीवर होतो.परिसरात घनदाट जंगल, लाल माती, नारळ व विविध झाडे आढळतात.पाडा नदी मुख्यत्वे मोसमी पावसाळ्याच्या जलसंचयावर अवलंबून आहे.नदी दक्षिणेकडे वाहत, गावांजवळून आणि शेतीच्या पट्ट्यांमधून जातो.शेवटी तिचा प्रवाह अरबी

समुद्रात मिळतो.प्रवाह छोटा असून काही ठिकाणी मोसमी काळात जास्त, तर उन्हाळ्यात कमी असतो.नदी हंगामी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात पाणी जास्त, तर हिवाळ्यात कमी.नदीच्या काठावर साचलेला सुपीक गाळ स्थानिक शेतीस उपयुक्त ठरतो.काही भागांमध्ये नदी लहान तळे व ओढे तयार करते.नदी किनारी पक्षी, उभयचर, मासे आणि जलचर आढळतात.झुडपे व वनराई जमिनीची धूप कमी करतात व जैवविविधतेला आधार देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पाटीदार नदी (Patidar river)

पाटीदार नदी ही मध्यप्रदेश राज्यातील एक लहान उपनदी आहे. ही नदी नर्मदा खोऱ्यातील भागातून वाहते आणि स्थानिक जलसंपत्तीला महत्त्व देते.पाटीदार नदी नर्मदा नदीची उपनदी आहे.नर्मदा ही भारतातील एक प्रमुख पश्चिमवाहिनी नदी असून तिचा प्रवाह अरबी समुद्राकडे जातो.त्यामुळे पाटीदार नदीचा प्रवाह अखेरीस अरबी समुद्रात विलीन होणाऱ्या नर्मदा प्रणालीत जातो.नदीचा उगम मध्यप्रदेशातील डोंगराळ उतार आणि टेकडी भागातून होतो.परिसरात मिश्र वनस्पती, लाल–काळी माती, दऱ्या आणि लहान डोंगर उतारे आढळतात.हंगामी पावसाळा आणि उन्हाळ्याचे हवामान स्थानिक प्रवाहावर प्रभाव टाकते.पाटीदार नदी स्थानिक गावांजवळून वाहते, जिथे तिचा पाणी सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी वापरला जातो.प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, उन्हाळ्यात कमी होतो.काही

ठिकाणी नदीच्या मार्गावर तळे, ओढे आणि लहान सिंचन तंत्र तयार झालेले आहेत.नदी हंगामी प्रवाहाची आहे.पावसाळ्यात प्रवाह जोरात असतो, तर हिवाळ्यात पाणी कमी होते.काठावर साचलेला गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त ठरतो.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, जलचर आणि मासे आढळतात.काठावरील झुडपे व लहान जंगल जमिनीची धूप कमी करतात आणि परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पणसी नदी (Panasi River)

पणसी नदी ही ओडिशा राज्यातील एक स्थानिक प्रादेशिक नदी आहे. ही नदी महानदी खोऱ्यातील भागातून वाहते आणि परिसरातील जलसंपत्तीस महत्त्व देते.पणसी नदी महानदीची उपनदी आहे.महानदी ही भारतातील एक प्रमुख पूर्ववाहिनी नदी असून तिचा प्रवाह बंगालच्या उपसागरात जातो.त्यामुळे पणसी नदीचा प्रवाह अखेरीस बंगालच्या उपसागरात विलीन होणाऱ्या महानदी प्रणालीत जातो.नदीचा उगम ओडिशा राज्यातील डोंगराळ उतार आणि टेकडी भागातून होतो.परिसरात सुपीक माती, दलदलीचे पट्टे, मिश्र वनस्पती आणि स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त जमीन आढळते.हंगामी पावसाळा आणि उन्हाळ्याचे हवामान नदीच्या प्रवाहावर प्रभाव टाकते.पणसी नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा, पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, तर हिवाळ्यात कमी होतो.नदीच्या मार्गावर तळे, ओढे आणि लहान सिंचन प्रकल्प

दिसतात.नदी हंगामी प्रवाहाची आहे.पावसाळ्यात प्रवाह जोरात असतो, उन्हाळ्यात पाणी कमी.नदीच्या काठावर सुपीक गाळ तयार होतो, जो स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, मासे आणि लहान जलचर आढळतात.काठावरील झुडपे आणि दलदलीचे पट्टे जमिनीची धूप कमी करतात आणि जैवविविधतेला आधार देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पेनियर (Penyer) नदी

पेनियर नदी ही दक्षिण आंध्र प्रदेशातील एक लहान पूर्ववाहिनी नदी आहे. ही नदी पूर्वेकडे अरबी नव्हे तर बंगालच्या उपसागराच्या दिशेने वाहते, त्यामुळे ती स्थानिक जलसंपत्तीस महत्त्व देते.नदीचा उगम दक्षिण आंध्र प्रदेशातील टेकडी व डोंगराळ प्रदेशातून होतो.परिसरात मिश्र वनस्पती, लाल माती, डोंगर उतारे आणि लहान तळे आढळतात.हा भाग पावसाळी हंगामी प्रवाहासाठी उपयुक्त आहे.३पेनियर नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.नदी लहान असली तरी मोसमी पावसाळ्यात प्रवाह मोठा असतो.शेवटी तिचा प्रवाह बंगालच्या उपसागरात विलीन होतो.नदी हंगामी स्वरूपाची आहे.पावसाळ्यात प्रवाह जोरात; उन्हाळ्यात पाणी कमी.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.नदी किनारी उभयचर, पक्षी, मासे व लहान जलचर प्रजाती आढळतात.किनाऱ्यावरील झुडपे व जंगल जमिनीची धूप कमी करतात व

परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी, घरगुती वापर व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पेल्ली नदी Pelli River



पेल्ली नदी ही अरुणाचल प्रदेशातील एक पर्वतीय प्रवाह आहे. ही नदी ब्रह्मपुत्रा नदी प्रणालीशी संबंधित असून राज्याच्या हिमालयीन व उपहिमालयीन भागातून वाहते.पेल्ली नदी ब्रह्मपुत्रा प्रणालीची उपनदी आहे.ब्रह्मपुत्रा ही भारतातील एक प्रमुख नदी असून तिचा प्रवाह बंगलादेशात जाऊन खाडीमध्ये विलीन होतो.पेल्ली नदीचा प्रवाह अखेरीस ब्रह्मपुत्राच्या मुख्य प्रवाहात मिळतो.नदीचा उगम अरुणाचल प्रदेशाच्या डोंगराळ व पर्वतीय भागात होतो.परिसरात हिरवे पर्वतीय जंगल, घनदाट झुडपे, तळे–ओढे आणि टेकडीचे उतारे आढळतात.हंगामी पावसाळा आणि हिमनदीच्या वितळण्यामुळे नदीचा प्रवाह बदलत राहतो.पेल्ली नदी डोंगराळ उतारांमधून धबधबे व ओढे ओलांडत वाहते.प्रवाह मोसमी व पर्वतीय जलप्रवाह मिश्र स्वरूपाचा आहे.नदीच्या मार्गावर काही ठिकाणी स्थानिक शेतीसाठी तळे आणि जलसाठे दिसतात.पर्वतीय आणि हंगामी प्रवाह असल्यामुळे पावसाळयात जलप्रवाह जोरात असतो.उन्हाळ्यात काही ठिकाणी प्रवाह कमी होतो, परंतु हिमनदीच्या

वितळण्यामुळे काही प्रमाणात पाणी कायम राहते.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त असतो.नदीकिनारी उभयचर, पक्षी, जलचर आणि मासे आढळतात.पर्वतीय जंगल जमिनीची धूप कमी करतात, जलसंपत्ती टिकवतात व जैवविविधतेला आधार देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व स्थानिक मच्छीमारीसाठी उपयोग, पावसाळी जलसाठा व पूर नियंत्रित करणे.

पार नदी Par River

पार नदी ही गुजरात राज्यातील दक्षिणेकडील भागातील एक नदी आहे. ही नदी अरब सागराकडे वाहणारी किनारी नदी आहे.नदीचा उगम दक्षिण



गुजरातमधील डोंगराळ उतार किंवा छोटे टेकडी प्रदेशातून होतो.परिसरात घनदाट वन, लाल–काळी माती आणि मिश्र वनस्पती आढळतात.पावसाळी हंगामी प्रवाहामुळे नदीची लांबी आणि जलसंपत्ती बदलत राहते.नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी व पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.प्रवाह सोप्या खोऱ्यातून व डोंगराळ उतारांमधून जातो आणि शेवटी अरब सागरात विलीन होतो.नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, उन्हाळ्यात कमी.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस

उपयुक्त आहे.काही ठिकाणी तळे, ओढे व लहान जलसाठे तयार झालेले आहेत.नदी किनारी उभयचर, पक्षी, जलचर आणि मासे ढळतात.झुडपे आणि किनाऱ्यावरील जंगल जमिनीची धूप कमी करतात व जैवविविधतेला आधार देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पाटगाव नदी Patgaon River

पाटगाव नदी ही महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्ह्यातील पर्वतीय भागातील एक लहान नदी आहे. ही नदी पश्चिम घाटाच्या उतारांवरून वाहणारा प्रवाह



आहे.नदीचा उगम कोल्हापूर जिल्ह्याच्या पर्वतीय टेकड्यांवर होतो.परिसरात घनदाट जंगल, लाल माती, नारळ व मिश्र वनस्पती आढळतात.पावसाळा नदीच्या प्रवाहाला प्रमुख रूपात प्रभावित करतो, त्यामुळे नदी मोसमी स्वरूपाची आहे.पाटगाव नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी व पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.काही ठिकाणी नदीच्या मार्गावर तळे, ओढे आणि लहान जलसाठे तयार झालेले आहेत.शेवटी नदीचा प्रवाह कोल्हापूर परिसरातील मोठ्या नदी प्रणालीत मिळतो.पाटगाव नदी हंगामी व मोसमी प्रवाहाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, तर हिवाळ्यात

कमी.नदीच्या काठावर साचलेला गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, जलचर आणि मासे आढळतात.झुडपे व किनारी जंगल जमिनीची धूप कमी करतात आणि परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पायला नदी (Payla River)

पायला नदी ही राजस्थानातील एक लहान वाळवंटी सरिता आहे. ही नदी मुख्यत्वे थार वाळवंट आणि त्यासंबंधीच्या कोरड्या प्रदेशातून वाहते.पायला नदी ही स्वतःची स्वतंत्र हंगामी सरिता असून ती कोणत्याही मोठ्या नदी प्रणालीशी नियमितपणे जोडलेली नाही.ही नदी मोसमी पावसाळ्यात प्रवाहित होते, त्यामुळे बहुतेक काळ ती कोरडी राहते.नदीचा उगम थार वाळवंटाच्या टेकडी व उंच जमिनीतून होतो.परिसर कोरडा व वाळवंटी असून, फक्त पावसाळ्यात जलसंचय दिसतो.वाळवंटातील लाल–संधु माती आणि ढगाळी माती या नदीच्या प्रवाहावर प्रभाव टाकतात.पायला नदी थेट वाळवंटातील लांब प्रवाहातून वाहते.पावसाळ्यात ती थोड्या कालावधीत मोठ्या प्रवाहात बदलते, तर उन्हाळ्यात पूर्ण कोरडी राहते.नदी स्थानिक तलाव, ओढे आणि सिंचनासाठी लहान जलसाठ्यांना आधार देते.पूर्णपणे हंगामी व मोसमी स्वरूपाची आहे.पावसाळ्यात जलप्रवाह जोरात असतो; उन्हाळ्यात पूर्णपणे कोरडी राहते.नदीच्या काठावर सुपीक गाळ साचतो, जो स्थानिक शेतीस किंवा जंगलपट्ट्यांस उपयुक्त ठरतो. पावसाळ्यात प्रवाहित होणाऱ्या या सरितेमुळे

स्थानिक पक्षी, उभयचर आणि जलचर यांना पाणी मिळते.वाळवंटी परिसंस्थेतील झुडपे व वनस्पती जमिनीची धूप कमी करण्यास मदत करतात.स्थानिक उपयोग - मोसमी सिंचनासाठी पाणी, मोकळ्या तळ्या व ओढे निर्माण करणे, स्थानिक वनस्पती आणि जलचर संरक्षण.

पालगंगा नदी Palganga river

पालगंगा ही हिमाचल प्रदेशातील एक उपनदी आहे. ही नदी बीस नदी खोऱ्यातील भागातून वाहते.पालगंगा नदी बीस नदीची उपनदी आहे.बीस नदी ही पुढे सतलज नदीसह विलीन होऊन पंजाब राज्यातून वाहते, त्यामुळे पालगंगा नदीचा प्रवाह अखेरीस सतलज/यमुना प्रणालीशी संबंधित आहे.नदीचा उगम हिमालयातील डोंगराळ भागातून, हिमनदी किंवा पावसाळी टेकड्यांवरून होतो.परिसरात हिरवे पर्वतीय जंगल, तळे–ओढे आणि घनदाट झुडपे आढळतात. हिमालयातील पावसाळा आणि हिमनदी वितळणे या नदीच्या प्रवाहावर मोठा प्रभाव टाकतात.पालगंगा नदी उतारांमधून धबधबे व ओढे ओलांडत वाहते.प्रवाह मोसमी व पर्वतीय जलप्रवाह मिश्र स्वरूपाचा आहे.काही ठिकाणी नदीच्या मार्गावर सिंचनासाठी लहान तळे आणि जलसाठे तयार झालेले आहेत.पर्वतीय आणि हंगामी प्रवाहामुळे पावसाळ्यात जलप्रवाह जोरात असतो.उन्हाळ्यात काही ठिकाणी प्रवाह कमी होतो, परंतु हिमनदी वितळल्याने काही प्रमाणात पाणी कायम राहते.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, जलचर आणि मासे आढळतात.पर्वतीय झुडपे आणि जंगल जमिनीची धूप कमी करतात व

परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग - सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व स्थानिक मच्छीमारीसाठी उपयोग, पावसाळी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत.

पर्डी नदी Purdy River

पर्डी नदी ही महाराष्ट्रातील बुलढाणा आणि अकोला जिल्ह्यांमधील एक स्थानिक नदी आहे. ही नदी विदर्भ प्रदेशातील हंगामी व स्थिर जलस्रोतांपैकी एक आहे.पर्डी नदी विदर्भातील स्थानिक नदी प्रणालीशी संबंधित आहे, काही भागात ती पृथ्वी वैनगंगा किंवा पेरिया नदी प्रणालीशी जुळू शकते.नदीचा प्रवाह स्थानिक शेती आणि जलसंपत्तीला आधार देतो.नदीचा उगम बुलढाणा जिल्ह्यातील डोंगराळ उतार किंवा टेकडी भागातून होतो.परिसरात मिश्र वनस्पती, सुपीक लाल माती, तळे–ओढे आणि शेतीची जमीन आढळते.हंगामी पावसाळा आणि उन्हाळ्याचे हवामान नदीच्या प्रवाहावर परिणाम करतात.पर्डी नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी व पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.काही ठिकाणी नदीच्या मार्गावर लहान तळे, ओढे आणि जलसाठे तयार झालेले आहेत.नदी हंगामी व मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जोरात, उन्हाळ्यात कमी.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, जलचर आणि मासे आढळतात. झुडपे आणि किनारी वनस्पती जमिनीची धूप कमी करतात व परिसंस्थेला संतुलन देतात. स्थानिक उपयोग- सिंचनासाठी पाणी पुरवठा, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत

परळी नदी Parli River

परळी नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक लहान नदी आहे, जी कृष्णा नदी खोऱ्यातील प्रवाह आहे. ही नदी स्थानिक जलसंपत्तीस महत्त्व देते.परळी नदी कृष्णा नदीची उपनदी आहे.कृष्णा नदी ही भारतातील एक प्रमुख पूर्ववाहिनी नदी असून तिचा प्रवाह बंगालच्या उपसागरात जातो.त्यामुळे परळी नदीचा प्रवाह अखेरीस कृष्णा नदी प्रणालीत विलीन होतो.नदीचा उगम कर्नाटकमधील डोंगराळ उतार व टेकडी प्रदेशातून होतो.परिसरात मिश्र वनस्पती, लाल माती, तळे–ओढे आणि लहान डोंगर उतारे आढळतात.पावसाळा आणि उन्हाळा नदीच्या प्रवाहावर मोठा प्रभाव टाकतात.परळी नदी गावांजवळून वाहते, जिथे स्थानिक लोक सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या गरजेसाठी तिचा उपयोग करतात.नदीचा प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, तर उन्हाळ्यात कमी.काही ठिकाणी नदीच्या मार्गावर लहान तळे व सिंचन प्रकल्प तयार झालेले आहेत.नदी हंगामी व मोसमी प्रवाहाची आहे.काठावरील गाळ सुपीक असून स्थानिक शेतीस उपयुक्त आहे.पावसाळ्यात जलसाठा जास्त असतो, उन्हाळ्यात कमी.नदीकिनारी पक्षी, उभयचर, जलचर आणि मासे आढळतात.झुडपे व किनारी जंगल जमिनीची धूप कमी करतात व परिसंस्थेला संतुलन देतात.स्थानिक उपयोग-सिंचनासाठी पाणी, घरगुती पाणी व मच्छीमारी, मोसमी जलसाठा व पूर नियंत्रणात मदत

पोइसर नदी (Poisar River)

पोइसर नदी ही *महाराष्ट्र राज्यातील मुंबई शहरातील* एक लहान किनारी नदी आहे. तिचा उगम संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान (Borivali परिसरात) होतो.

ही नदी कांदिवली आणि बोरिवली परिसरातून वाहत समुद्रात — मरवे क्रीक (Marve Creek) जवळ अरेबियन समुद्रात (Arabian Sea) मिळते.पोइसर ही मुंबईतील चार प्रमुख लहान नद्यांपैकी एक आहे — *दहिसर, ओशिवरा, मिठी,* आणि *पोइसर* या त्या नद्या आहेत.नदीचा एकूण प्रवास अंदाजे 7 ते 8 किलोमीटर आहे.पूर्वी नदीतून स्वच्छ गोडे पाणी वाहत असे, परंतु आता ती मुख्यतः *पावसाळ्यातील प्रवाह* आणि *जलनिःसारण वाहिनी* म्हणून ओळखली जाते.शहरातील नाल्यांचे आणि औद्योगिक सांडपाण्याचे विसर्जन यामुळे नदी अत्यंत प्रदूषित झाली आहे.तिच्या पात्रात प्लास्टिक, कचरा आणि मलनिस्सारण यामुळे जलगुणवत्ता पूर्णपणे घटली आहे.मुंबई महानगरपालिका



(BMC) “नदी पुनरुज्जीवन प्रकल्प” राबवित आहे, ज्यात पोइसर नदीचे पुनरुज्जीवनही समाविष्ट आहे.“लव्ह युवर रिव्हर” मोहिमेसारख्या स्वयंसेवी संस्थांनी नदी स्वच्छतेसाठी प्रयत्न सुरू केले आहेत.स्थानिक रहिवासी व शाळा नदी परिसरात *स्वच्छता व वृक्षारोपण मोहिमा* राबवतात.पोइसर नदी ही मुंबईच्या पर्यावरणीय परिसंस्थेचा एक छोटा पण महत्त्वाचा भाग आहे.ती शहरातील पावसाळी जलनिकासी प्रणालीसाठी अत्यावश्यक आहे, परंतु तिच्या प्रदूषणामुळे शहरी परिसंस्था धोक्यात आली आहे.पुनरुज्जीवनाचे प्रयत्न सुरू असून भविष्यात ती पुन्हा एकदा स्वच्छ जलप्रवाह होण्याची आशा आहे.

पैनगंगा नदी (Painganga/Penganga River)

पैनगंगा नदी ही वर्धा नदीची एक प्रमुख आणि मोठी उपनदी असून ती गोदावरी नदीच्या जलप्रणालीचा भाग आहे.ही नदी महाराष्ट्रातील बुलढाणा जिल्ह्याच्या चिखली



तालुक्यात, पश्चिम सरहद्दीलगतच्या अजिंठा डोंगररांगेत उगम पावते.उगमानंतर ती आग्नेय दिशेकडे वाहत जाते.ही नदी बुलढाणा, अकोला, वाशीम, यवतमाळ, हिंगोली, नांदेड आणि चंद्रपूर या जिल्ह्यांच्या सीमांवरून वाहते.यवतमाळ आणि वाशीम जिल्ह्यांची दक्षिण सीमा निश्चित करण्यात या नदीचा मोठा वाटा आहे.तसेच, ती काही अंशी विदर्भ आणि मराठवाडा या दोन प्रदेशांची सीमा देखील ठरवते.या नदीची एकूण लांबी सुमारे ६७६ किलोमीटर आहे.तिचे जलवाहन क्षेत्र सुमारे २३, ८९८ चौरस किलोमीटर आहे.पैनगंगा नदी यवतमाळच्या पूर्व सरहद्दीवर (वणी तालुका) चंद्रपूर जिल्ह्यातील घुगुस शहराजवळ किंवा जुनाद (बल्लारपूरजवळ) येथे वर्धा नदीला उजव्या तीरावर (Right Bank) येऊन मिळते.या संगमानंतर वर्धा नदीचा प्रवाह पुढे वैनगंगेला मिळून प्राणहिता नदी म्हणून ओळखला जातो, जो अखेरीस गोदावरीला मिळतो

पांझरा नदी (Panjhra River)

पांझरा नदी ही *महाराष्ट्र राज्यातील एक महत्त्वाची नदी* असून ती *तापी नदीची उपनदी* आहे. ही नदी प्रामुख्याने *धुळे जिल्ह्यातून* वाहते आणि त्या



भागातील शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.पांझरा नदीचा उगम सातपुडा पर्वतरांगांतील साक्री तालुक्यातील सैलाना (Selana) टेकड्यांमधून होतो.उगम स्थळ समुद्रसपाटीपासून सुमारे ६५० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पूर्व–पश्चिम दिशेने आहे.ती *साक्री*, *धुळे*, आणि *शिरपूर* तालुक्यांतून वाहते.धुळे शहरातून ही नदी वाहत जाते व शेवटी *तापी नदीला* मिळते.एकूण लांबी : अंदाजे १४२ किलोमीटर. जलवाहिनी क्षेत्र : सुमारे १५०० चौ.कि.मी.पांझरा नदीच्या काही उपनद्या पुढीलप्रमाणे आहेत —मोर नदी, बोरी नदी, अरम नदी, कान नदी .पांझरा धरण (Panjhra Dam) – धुळे जिल्ह्यात वसलेले, सिंचन व पिण्याच्या पाण्यासाठी महत्त्वाचे धरण.तसेच काही लहान सिंचन प्रकल्प स्थानिक स्तरावर आहेत.पांझरा नदीच्या पाण्यावर धुळे जिल्ह्यातील शेती (विशेषतः ज्वारी, कापूस, आणि भात) अवलंबून आहे.धुळे शहराचा प्रमुख पाणीपुरवठा स्रोत म्हणूनही या नदीचा वापर होतो.ही नदी शेवटी *शिरपूर जवळील पाटनजवळ* तापी नदीत मिळते.पांझरा नदी ही धुळे जिल्ह्याची जीवनरेखा मानली जाते.

शेती, पिण्याचे पाणी व पर्यावरणीय संतुलन यांसाठी या नदीचे योगदान अतिशय महत्त्वाचे आहे.

पंचवटी नाला / पंढरी (Pandhari) नदी

पंचवटी नाला, ज्याला स्थानिक पातळीवर पंढरी नदी असेही म्हणतात, ही महाराष्ट्रातील नाशिक जिल्ह्यातील एक लहान स्थानिक जलवाहिनी आहे. तिचा प्रवाह मुख्यतः त्र्यंबक–भगवान पर्वत परिसरातील डोंगराळ पाणलोट क्षेत्रातून सुरू होतो.ही नदी त्र्यंबक–भगवन (Bhagwan) पर्वताच्या आसपासच्या छोट्या डोंगरकड्यांमध्ये निर्माण होणाऱ्या झऱ्यांमधून उगम पावते. पावसाळ्यात या उगमस्थानाची जलधारणा सर्वाधिक असते.उगमस्थानानंतर नदी त्र्यंबक रोड–पंचवटी परिसराकडे उतरणी घेत वाहते.नाशिक शहरात येताना ती मुख्यतः स्थानिक नाला म्हणून ओळखली जाते आणि पंचवटी, रामकुंड, नाशिक जुना भाग यांजवळून तिचा प्रवाह आढळतो.शहरातील काही ठिकाणी नाल्याचे रूप घेत ती पावसाळ्यात जोराचा प्रवाह घेते; उन्हाळ्यात मात्र प्रवाह अत्यल्प राहतो.पंचवटी नाला पुढे जाऊन गोदावरी नदीत विलीन होतो.विशेषतः रामकुंड/पंचवटी परिसराजवळ या नाल्याचे जल गोदावरीत मिसळते, ज्यामुळे स्थानिक शहराच्या जलनिस्सारण व्यवस्थेसाठी याचे महत्त्व आहे.नदीचे स्थानिक महत्त्व नाशिक महानगरातील पावसाळी पाण्याच्या निस्सारणासाठी महत्त्वाची जलवाहिनी.ऐतिहासिक पंचवटी क्षेत्रातून जाण्यामुळे धार्मिक–सांस्कृतिक भागातही या नाल्याचा

उल्लेख आढळतो.अलीकडे शहरिकरणामुळे काही भागात तिचे नैसर्गिक पात्र अरुंद झाले आहे.

पानस नाला / पानस नदी Panas Nala / Panas River

पानस नाला, किंवा स्थानिकपणे ओळखली जाणारी पानस नदी, ही गुजरात–राजस्थान सीमाभागातील एक लहान पण महत्त्वाची स्थानिक जलवाहिनी आहे. अरावली पर्वतरांगांशी संलग्न असलेल्या डोंगरउतारांमधील छोट्या झऱ्यांमधून या नदीचा उगम होतो. पावसाळ्यात या प्रदेशातील मुसळधार पावसामुळे पानस नदीचा प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात ती प्रामुख्याने मौसमी नाला म्हणूनच कार्य करते. नदीचा प्रवाह दक्षिण दिशेला वळत गुजरात राज्याच्या ग्रामीण भागातून जातो, तर काही लहान उपनाले राजस्थानच्या सरहद्द क्षेत्रातून तिच्यात मिळतात. दोन्ही राज्यांच्या सीमानजिक ही नदी शेतीसाठी अल्प-मध्यम पातळीवर उपयोगी असलेले पाणीस्रोत निर्माण करते. पानस नदीचे पाणी स्थानिक साठवण, शेती सिंचन, आणि भूजल भराव यास मदत करते. पुढे जाऊन ही नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या प्रवाहात किंवा स्थानिक तलाव-नाल्यांच्या प्रणालीत मिसळते. अरावली परिसरातील भौगोलिक–जलवैज्ञानिक वैशिष्ट्यानुसार ही नदी कमी लांबीची, मौसमी आणि पूर्णपणे पर्जन्यावर अवलंबून असलेली जलवाहिनी मानली जाते; तरीसुद्धा स्थानिक लोकजीवन आणि कृषी प्रणालीसाठी तिचे महत्त्व कायम राखलेले आहे.

पापनाशिनी नदी Papanashini River कर्नाटक (गोकर्ण परिसर)

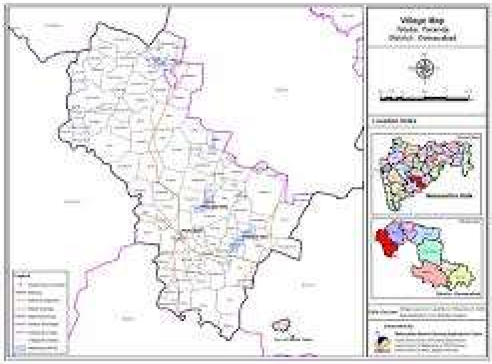
पापनाशिनी नदी ही कर्नाटकातील उत्तर कन्नड जिल्ह्यातील गोकर्ण परिसरात आढळणारी एक लहान पण अत्यंत पवित्र मानली जाणारी पर्वतीय जलधारा आहे.



पश्चिम घाटातील छोट्या दऱ्यांमधून, झऱ्यांमधून आणि घनदाट अरण्यातून ही नदी उगम पावते. गोकर्ण हे महाबळेश्वर मंदिर, पौराणिक परंपरा आणि समुद्रकिनाऱ्यांसाठी प्रसिद्ध असल्यामुळे पापनाशिनी नदीलाही धार्मिक–सांस्कृतिक महत्त्व लाभले आहे. स्थानिक परंपरेनुसार या नदीत स्नान केल्यास “पाप नाश होतो” अशी मान्यता असल्यामुळे ‘पापनाशिनी’ हे नाव रूढ झाले.वाहताना ही नदी महाबळेश्वर मंदिर परिसर, कडेश्वर घाट आणि अरण्यदाट प्रदेशातून वळणे घेत पुढे प्रवाहित होते. पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वेगवान आणि पाण्याचे प्रमाण मोठे असते, तर उन्हाळ्यात नदीचे पात्र तुलनेने अरुंद आणि शांत प्रवाहाचे दिसते. नदीचा शेवटी अरबी समुद्राच्या किनाऱ्यालगत विलय होतो. गोकर्ण क्षेत्रातील स्थानिक वन्यजीव, भूजल भरणा आणि लहान कृषी पट्ट्यांना ही नदी उपयुक्त जलस्रोत उपलब्ध करून देते. एकूणच, पापनाशिनी नदी ही लहान आकाराची असली तरी नैसर्गिक सौंदर्य, पौराणिक श्रद्धा आणि स्थानिक परिसंस्थेच्या दृष्टीने महत्त्वाची नदी मानली जाते.

परांडा नाला Paranda Nala महाराष्ट्र (उस्मानाबाद)

परांडा नाला हा महाराष्ट्रातील उस्मानाबाद (धाराशिव) जिल्ह्यातील एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाचा मौसमी प्रवाह आहे. हा नाला मुख्यतः परांडा तालुक्यातील निम्न पठारी भागात, कमी उंचीच्या टेकड्या आणि



शेतजमिनींच्या दरम्यान निर्माण होणाऱ्या पावसाळी पाण्याच्या साच्यातून उगम पावतो. मान्सून काळात या प्रदेशात मिळणारे पावसाचे पाणी टेकड्यांवरून खाली उतरून परांडा गावाभोवतीच्या पाणलोट क्षेत्रातून या नाल्याचे रूप धारण करते.प्रवाहाच्या मार्गावर हा नाला परांडा गावाजवळून आणि त्याच्या आसपासच्या ग्रामीण वस्तींतून जातो. पावसाळ्यात नाल्याचे पाणी वाढून आसपासच्या तलावांना, शेतांना आणि भूजल साठ्यांना मोठी मदत होते. काही ठिकाणी स्थानिक सिंचनाच्या दृष्टीने हा नाला महत्त्वाचा मानला जातो. उन्हाळ्यात मात्र पाण्याचे प्रमाण अत्यल्प राहते किंवा प्रवाह पूर्णपणे कोरडा पडतो.प्रवाह पुढे जाऊन हा नाला स्थानिक मोठ्या नाल्यांमध्ये अथवा तलाव प्रणालीत मिसळतो. परांडा तालुक्यातील दुष्काळप्रवण हवामानामुळे पावसाळ्यातील जलसंचय आणि भूजल पुनर्भरणासाठी हा नाला अत्यंत उपयुक्त ठरतो. एकूणच, आकाराने लहान असला तरी परांडा नाला हा स्थानिक शेती, पाणलोट व्यवस्थापन आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाचा मौसमी प्रवाह आहे.

परलाई नदी Paralai River महाराष्ट्र (सांगली–सातारा भाग)

परलाई नदी ही महाराष्ट्रातील सातारा आणि सांगली जिल्ह्यांच्या सीमाभागात वाहणारी एक लहान, मौसमी परंतु स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. सातारा जिल्ह्यातील डोंगरउतार आणि पठारी भागातील पाणलोट क्षेत्रात पडणाऱ्या पावसाच्या पाण्यामुळे या नदीचा उगम होतो. परिसरातील लहान झरे, डोंगरकपारींमधून वाहणारे पाण्याचे प्रवाह आणि स्थानिक नाले मिळून परलाई नदीच्या मुख्य प्रवाहाची निर्मिती करतात.प्रवाहाच्या मार्गात ही नदी खेड–माळशिरस–सांगली सीमाभागातील ग्रामीण क्षेत्रांतून वाहते. नदीचे पात्र अरुंद असून पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वेगवान, तर उन्हाळ्यात अत्यल्प असतो. परलाई नदीच्या प्रवाहावर काही लहान बंधारे, ओढ्यांची जोड प्रणाली आणि शेततळ्यांच्या मदतीने स्थानिक सिंचन व्यवस्था आणि पाणी साठवण केली जाते. त्यामुळे दुष्काळप्रवण सांगली–सातारा विभागातील शेतीला हंगामी पाणीपुरवठा मिळण्यास ती सहाय्यभूत ठरते.प्रवाहाचा शेवट सांगली जिल्ह्याकडे जाताना कृषी क्षेत्रातील स्थानिक नाले आणि तलावप्रणालीत मिसळून होतो. ही नदी मोठ्या नदीप्रमाणे लांबी वा पाण्याचे प्रमाण नसले तरी पाणलोट संवर्धन, भूजल पुनर्भरण, तसेच शेती आणि ग्रामीण जीवनासाठी तिचे स्थानिक महत्त्व मोठे आहे. एकूणच, परलाई नदी ही सांगली–सातारा विभागातील मौसमी, पर्जन्यआधारित आणि कृषी-आधारित परिसंस्थेला आधार देणारी नदी म्हणून ओळखली जाते.

पर्पटी नदी Parpatti River छत्तीसगड (स्थानिक लहान प्रवाह)

पर्पटी नदी ही छत्तीसगड राज्यातील एक लहान, मौसमी आणि स्थानिक स्वरूपाची नदी आहे. तिचा उगम साधारणतः छत्तीसगडच्या मध्य–पूर्व भागातील कमी उंचीच्या टेकड्या, जंगलकडे आणि ग्रामीण पाणलोट क्षेत्रांमध्ये होणाऱ्या पावसाळी पाण्याच्या प्रवाहातून होतो. या प्रदेशातील मान्सून पावसावर नदी पूर्णपणे अवलंबून असल्यामुळे पर्पटी नदीचे स्वरूप मुख्यतः पर्जन्याधारित (rain-fed) व मौसमी आहे.पर्वतीय उतारांवरून खाली उतरलेले पाणी आणि विविध लहान नाले मिळून नदीचा मुख्य प्रवाह तयार होतो. वाहताना ही नदी गावनिहाय शेतजमिनी, जंगलाच्या काठाचे परिसर आणि स्थानिक वस्ती ओलांडते. पावसाळ्यात नदीचे पाणी भरपूर प्रमाणात उपलब्ध होत असल्यामुळे शेतीसाठी आवश्यक असलेल्या सिंचनाला, गावांच्या लहान बंधाऱ्यांना आणि भूजलभरावाला या नदीचा महत्त्वपूर्ण हातभार लागतो.उन्हाळ्यात मात्र नदीचे पात्र कोरडे पडण्याची शक्यता अधिक असते आणि केवळ काही ठिकाणी तळाशी पाणी साठून राहते. नदीचा शेवट साधारणतः परिसरातील मोठ्या नाल्यांच्या किंवा प्रादेशिक नदीप्रणालींच्या उपप्रवाहात मिसळून होतो. जरी पर्पटी नदीची लांबी आणि पाणीप्रवाह मर्यादित असला तरी छत्तीसगडच्या ग्रामीण पर्यावरण, शेती आणि पाणलोट व्यवस्थापनासाठी ती महत्त्वाची स्थानिक जलवाहिनी आहे.

परपा नदी Parpa River मध्यप्रदेश/छत्तीसगड परिसर

परपा नदी ही मध्यप्रदेश–छत्तीसगड सीमाभागात आढळणारी एक लहान, स्थानिक आणि मौसमी नदी आहे. तिचा उगम साधारणतः मध्य भारतातील कमी उंचीच्या टेकड्या, जंगलाचे पट्टे आणि ग्रामीण पाणलोट क्षेत्रात पडणाऱ्या पावसाच्या पाण्याच्या प्रवाहातून होतो. या प्रदेशातील भूभाग मिश्र स्वरूपाचा—कधी जंगलांनी व्यापलेला तर कधी शेतीप्रधान—असल्यामुळे परपा नदीचा प्रवाहही स्थानिक उतारांनुसार वळणे घेत वाहतो.नदीचा प्रवास साधारणतः सीमावर्ती गावांच्या जवळच्या अरण्यक भागातून, लहान नाले आणि झऱ्यांचे पाणी घेत पुढे सरकतो. पावसाळ्यात नदीचे पात्र भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह अत्यल्प राहतो किंवा काही भागांत पूर्णपणे आटतो. या नदीवर लहान बंधारे, शेततळे आणि नाला-प्रणाली तयार केल्यामुळे स्थानिक कृषी क्षेत्राला हंगामी सिंचन मिळते तसेच भूजल वाढण्यासही मदत होते.परपा नदी पुढे जाऊन परिसरातील एखाद्या मोठ्या स्थानिक नाल्यात किंवा प्रादेशिक नदीप्रणालीच्या उपप्रवाहात मिसळते. आकाराने लहान असली तरी ग्रामीण जीवन, पाणलोट व्यवस्थापन, शेती आणि भूजल पुनर्भरणासाठी परपा नदी स्थानिक पातळीवर महत्त्वाची मानली जाते.

पवई नदी Powai River उत्तरप्रदेश (सोनभद्र–मिर्झापूर भाग)

पवई नदी ही उत्तरप्रदेशातील पूर्वेकडील सोनभद्र–मिर्झापूर जिल्ह्यांच्या सीमाभागात वाहणारी एक लहान पण भौगोलिकदृष्ट्या महत्त्वाची मौसमी नदी आहे. Vindhya पर्वतरांगांच्या पूर्वेकडील उतारांवरील डोंगरकडे, दऱ्या आणि

टेकड्यांमध्ये साचणाऱ्या पावसाच्या पाण्यातून या नदीचा उगम होतो. या भागात जंगल आणि दगडी पठारांचे मिश्र भूभाग असल्यामुळे उगमस्थानाजवळ नदीचे पात्र अरुंद, खडकाळ आणि वेगवान प्रवाहाचे दिसते.वाहतुकीत ही नदी मिर्झापूरच्या दक्षिणेकडील ग्रामीण गावांमधून, तर काही भागात सोनभद्र जिल्ह्याच्या सीमेनजीक वाहते. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वाढून तिच्या परिसरातील तलाव, शेततळी व लहान बंधाऱ्यांना पाण्याचा पुरवठा होतो. उन्हाळ्यात मात्र नदीचे पात्र अनेक ठिकाणी आटते व फक्त खोलगट भागात पाणी साचून राहते. स्थानिक लोक तिच्या पाण्याचा वापर पेयजल, जनावरांचे पाणी, लहान प्रमाणातील सिंचन, तसेच भूजल भरावासाठी करतात.प्रवाहाच्या शेवटी पवई नदी परिसरातील मोठ्या नाला–प्रवाह प्रणालीत मिसळून पुढे विलीन होते. मोठ्या नदीसमान लांबी नसली तरी सोनभद्र–मिर्झापूरच्या दुष्काळप्रवण भागातील ग्रामीण जीवन, स्थानिक शेती आणि पाणलोट व्यवस्थापनासाठी पवई नदी अत्यंत उपयुक्त आणि आवश्यक जलस्रोत मानली जाते.

पलार नदी Palar River तामिळनाडू–कर्नाटक–आंध्र प्रदेश

पलार नदी ही दक्षिण भारतातील तामिळनाडू, कर्नाटक आणि आंध्र प्रदेश या तीन राज्यांतून वाहणारी एक महत्त्वाची पण पर्जन्यावर पूर्णपणे अवलंबून असलेली मौसमी नदी आहे. नदीचा उगम कर्नाटकातील नंदी डोंगर (Nandi

Hills) परिसरातील दगडी पठारी भागात होतो. उगमस्थानाजवळ नदी अरुंद, उथळ आणि खडकाळ पात्रातून वाहत खाली उतरत पुढे कृष्णगिरी–वेंलोर–कांचीपुरम दिशेने दक्षिण–पूर्वेकडे सरकते. नदीच्या प्रवाहात तिला कर्नाटक



आणि आंध्र प्रदेशाच्या सीमेवरील काही लहान नाले मिळतात, तर तामिळनाडूत तिचा प्रवाह अधिक विस्तारतो.पलार नदी तिच्या विस्तीर्ण वाळूच्या पात्रासाठी प्रसिद्ध आहे. तामिळनाडूतील अनेक शहरांचे पाणीपुरवठे मोठ्या प्रमाणावर पलारच्या वाळू–पात्रातील भूगर्भजलावर अवलंबून असतात. नदीवरील पलार अनिकट तसेच विविध लहान सिंचन प्रकल्पांमुळे कांचीपुरम, तिरुपत्तूर, वेल्लोर इत्यादी भागातील शेतीला मोठा आधार मिळतो. पावसाचे प्रमाण कमी असल्यामुळे नदीतील प्रत्यक्ष पाण्याचा प्रवाह केवळ मान्सून काळातच दिसतो; इतर वेळेस नदी मुख्यत्वे कोरडी राहते किंवा उथळ पाण्याच्या स्वरूपात अस्तित्वात असते.तामिळनाडूत आग्नेय दिशेने वाहत पलार नदी शेवटी बे ऑफ बंगाल (बंगालचा उपसागर) मध्ये विलीन होते. नैसर्गिक पाण्याच्या उपलब्धतेत मर्यादा असूनही, भूजल–भराव, पाणीपुरवठा, शेती आणि वाळू–पात्रातील पाणी संसाधने या दृष्टीने पलार नदी दक्षिण भारतातील एक महत्त्वाची नदी मानली जाते.

पल्लार नदी Pallar River तामिळनाडू (छोटा स्थानिक प्रवाह)

पल्लार नदी ही तामिळनाडू राज्यातील एक लहान, स्थानिक आणि मुख्यतः मौसमी प्रवाह आहे. तिचा उगम सहसा पूर्व घाटांच्या (Eastern Ghats) उतारांवरील लहान टेकड्या, वनक्षेत्र आणि पावसाळ्यात साचणाऱ्या जलप्रवाहांमधून होतो. नदीचा उगमभाग साधारणतः खडकाळ, उथळ व अरुंद पात्राचा असल्यामुळे पावसाळ्यात ती वेगाने वाहते, तर कोरड्या हंगामात प्रवाह अत्यल्प राहतो किंवा काही भागांत पूर्णपणे कोरडा पडतो.तामिळनाडूतील ग्रामीण भागांतून वाहणारी पल्लार नदी स्थानिक शेतीसाठी हंगामी सिंचन, तसेच पाणलोट पुनर्भरण यासाठी उपयुक्त ठरते. नदीच्या परिसरात पारंपरिक पद्धतीने बांधलेले कुलम (tanks), लहान तलाव आणि अनिकट (weirs) यांना पाण्याचा पुरवठा यातून केला जातो. या जलसाठ्यांमुळे तांदूळ, ज्वारी, भाजीपाला आणि बागायती पिकांना पावसाळ्यानंतरही पाणी उपलब्ध होते.पल्लार नदीचे पात्र बहुधा माती–गाळांनी भरलेले, हलक्या उताराचे व गावनिहाय छोट्या नाल्यांनी जोडलेले असते. प्रवासाच्या शेवटी ही नदी तामिळनाडूतील एखाद्या मोठ्या स्थानिक नाला–प्रणालीत किंवा जलसाठ्यात मिसळून जाते. मोठ्या नदीप्रणालीशी तुलना करता तिची लांबी आणि प्रवाह मर्यादित असला तरी स्थानिक कृषी, भूजल वाढ, तसेच ग्रामीण जीवनशैलीसाठी पल्लार नदीचे महत्त्व लक्षणीय आहे.

पळारू नदी Palaru River आंध्रप्रदेश (स्थानिक उपनदी)

पळारू नदी ही आंध्रप्रदेशातील एक लहान, स्थानिक स्वरूपाची उपनदी



मानली जाते. तिचा उगम प्रामुख्याने आंध्रप्रदेशातील आंतरभूमीतील टेकड्या, लहान दऱ्या आणि पावसाळ्यात निर्माण होणाऱ्या झऱ्यांमधून होतो. हा प्रदेश भूगोलाने अर्ध–शुष्क व पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे पळारू नदीचे स्वरूप मौसमी (seasonal) आहे.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला खडकाळ–मातीदार उतारांतून गावनिहाय शेतजमिनी ओलांडत पुढे सरकतो. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वेगवान आणि पाण्याचे प्रमाण तुलनेने जास्त असते, ज्यामुळे स्थानीय सिंचन, तळयांचे भरणे, शेतीसाठी आवश्यक पाणी यास मदत मिळते. नदीच्या परिसरात पारंपरिक जलसाठा पद्धती—चेक-डॅम, नाला-बंधारे, लहान तलाव (cheruvus)—या सर्वांना पळारू नदी हंगामी पाणी पुरवते.उन्हाळयात मात्र नदीचे पात्र अनेक ठिकाणी आटते किंवा उथळ पाण्याच्या स्वरूपातच राहते. प्रवाहाचा शेवट साधारणतः तिच्या परिसरातील मोठ्या स्थानिक नाला–प्रणालीत किंवा प्रादेशिक उपनदीत विलीन होऊन होतो.

जरी पळारू नदी लांबीने लहान असली आणि कायमस्वरूपी प्रवाह नसला तरीही ग्रामीण भागातील शेती, भूजल वाढ आणि गावांच्या पाणलोट व्यवस्थेसाठी ती अत्यंत मोलाची मानली जाते.

पल्लिकुडी नदी Pallikudi River केरळ

पल्लिकुडी नदी ही केरळ राज्यातील एक लहान, स्थानिक आणि मुख्यतः मौसमी स्वरूपाची नदी म्हणून ओळखली जाते. ही नदी साधारणतः पश्चिम घाटांच्या पायथ्याशी असलेल्या डोंगरउतार, अरण्य प्रदेश आणि लहान जलस्रोतांमधून उगम घेते. केरळच्या मध्यम–दक्षिण भागातील आर्द्र हवामानामुळे पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वेगवान आणि पाण्याचे प्रमाण भरपूर असते; तर उन्हाळ्यात तिचे पात्र तुलनेने अरुंद आणि शांत दिसते.पल्लिकुडी नदी ग्रामीण भागातून वाहत स्थानिक शेततळी, कोल (paddy fields), तसेच पारंपरिक केरळ जलव्यवस्थेतील लहान बंधाऱ्यांना पाणीपुरवठा करते. नदीच्या प्रवाहात निर्माण होणारा गाळ आणि स्वच्छ पाणी हे परिसरातील भूजल पुनर्भरण, शेतीसाठी आवश्यक आर्द्रता आणि जैवविविधता टिकवून ठेवण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात.प्रवाहाचा शेवट साधारणतः स्थानिक तलाव किंवा मोठ्या नाला–प्रणालीत मिसळून होतो, काही भागांत ती बॅकवॉटर प्रणालीचे उपप्रवाहही तयार करते. केरळच्या लहान नदीप्रमाणेच पल्लिकुडी नदीची लांबी मोठी नसली तरी तिचे परिस्थितिक महत्त्व, पर्जन्याधारित जलसाठा आणि स्थानिक लोकजीवनाशी असलेले नाते हे अत्यंत महत्त्वाचे मानले जाते.

पांडवगड नाला Pandavgad Nala – महाराष्ट्र (स्थानिक नाला)

पांडवगड नाला हा महाराष्ट्रातील एक लहान, पूर्णपणे पर्जन्यावर अवलंबून असलेला स्थानिक मौसमी प्रवाह आहे. याचा उगम साधारणतः पांडवगड किल्ला व त्याच्या सभोवतालच्या डोंगरउतार, दऱ्या आणि झऱ्यांमध्ये साचणाऱ्या पावसाळी पाण्यातून होतो. पांडवगड परिसर सह्याद्रीच्या पायथ्याशी असल्याने उगमभाग खडकाळ, उतारयुक्त व घनदाट झाडांनी व्यापलेला आहे. या भागातील पावसामुळे नाल्याचा प्रारंभिक प्रवाह वेगवान व स्वच्छ पाण्याचा असतो.ला खाली उतरताच तो गावनिहाय शेतजमिनी, पायवाटी, पाणलोट क्षेत्र आणि लहान दऱ्या ओलांडून वाहतो. पावसाळ्यात पांडवगड नाल्याचे पाणी परिसरातील शेततळे, ओढे, स्थानिक बंधारे व पाणीसाठ्यांना पुरवठा करते. या पाण्यामुळे भूजल पुनर्भरण, कोरडवाहू शेतीला मदत, तसेच हंगामी पिकांना आवश्यक ओल टिकून राहते.उन्हाळ्यात मात्र हा प्रवाह बहुतेक ठिकाणी आटून जातो, तर काही खोल भागांत उथळ पाणी राहते. पुढे हा नाला स्थानिक मोठ्या प्रवाहात किंवा गावनिहाय नाल्यांच्या प्रणालीत विलीन होतो.लांबीने व आकाराने लहान असला तरी पांडवगड नाला हा स्थानिक पर्यावरण, पाणलोट संवर्धन आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाचा जलस्रोत मानला जातो.

पांगारी नदी Pangari River – महाराष्ट्र (मराठवाडा)

पांगारी नदी ही महाराष्ट्रातील मराठवाडा विभागात आढळणारी एक लहान, मौसमी आणि स्थानिक स्वरूपाची नदी आहे. या नदीचा उगम साधारणतः उस्मानाबाद–बीड–लातूर परिसरातील निम्न पठारी व टेकड्यांच्या

पाणलोट क्षेत्रात होणाऱ्या पावसाच्या पाण्यातून होतो. मराठवाडा हा कमी पर्जन्याचा प्रदेश असल्याने पांगारी नदीचा प्रवाह पूर्णपणे पर्जन्यावर अवलंबून असतो.उगमस्थानाजवळ नदीचे पात्र खडकाळ, अरुंद व उथळ असते. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वाढून ती परिसरातील शेततळी, दुरुस्ती केलेले बंधारे, छोटे चेक-डॅम, तलाव यांना पाणी पुरवते. त्यामुळे स्थानिक शेती—ज्वारी, बाजरी, तूर, हरभरा आणि काही बागायती पिकांना—महत्त्वपूर्ण हंगामी पाण्याचा पुरवठा मिळतो.नदी गावनिहाय शेतजमिनी, मळे व दुष्काळप्रवण भागातून पुढे वाहते. उन्हाळ्यात नदीचे पात्र बऱ्याच ठिकाणी आटून जाते, परंतु काही खोऱ्यांत तळाशी पाणी राहून ते जनावरांच्या पिण्यासाठी व भूजल पुनर्भरणासाठी उपयोगी ठरते.प्रवाहाच्या शेवटी पांगारी नदी स्थानिक मोठ्या नाला–प्रवाहात किंवा उपनदी प्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असूनही ही नदी मराठवाड्यातील पाणलोट व्यवस्थापन, ग्रामीण अर्थव्यवस्था आणि शेतकऱ्यांच्या जीवनासाठी अत्यंत महत्त्वाची जलवाहिनी मानली जाते.

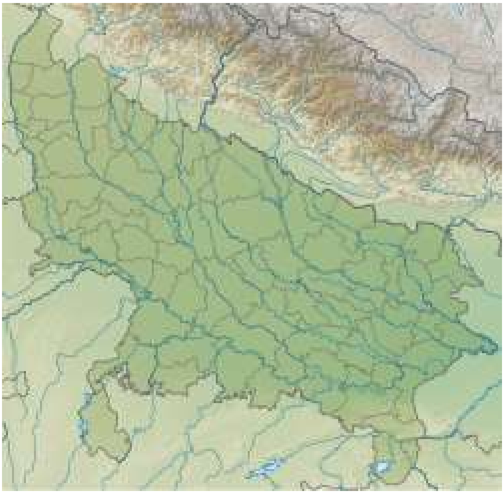
पाने नदी Pane River गोवा

पाने नदी ही गोव्यातील उत्तर गोवा जिल्ह्यात आढळणारी एक लहान स्थानिक नदी / प्रवाह आहे. ही नदी मुख्यतः सत्तरी (Sattari) तालुक्यातील डोंगराळ व अरण्ययुक्त पश्चिम घाट परिसरातून उगम पावते. परिसरातील घनदाट जंगल, उतारावरील झरे व मौसमी पाणलोट यांमधून तिच्या प्रवाहाला पाणी मिळते.उगमापासून नदीचा प्रवाह पूर्व–पश्चिम किंवा दक्षिण–पश्चिम दिशेने होत गावांमधून वाहत जातो. या नदीच्या पाण्याचा उपयोग सत्तरी परिसरातील कृषी,

स्थानिक सिंचन, विहिरींची भूजलपातळी टिकवणे आणि पिण्याच्या पाण्याच्या काही गरजा भागवण्यासाठी होतो. नदीचे पाणी पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणात वाढते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह बऱ्याच ठिकाणी आटतो.ही नदी पुढे जाऊन परिसरातील एखाद्या मुख्य प्रवाहात किंवा मौसमी नाल्यात विलीन होते. पाणथळ भूभाग, हिरवीगार वनस्पती आणि जैवविविधता टिकवण्यासाठी पाने नदीचे स्थानिक पातळीवर मोठे महत्त्व आहे.

पाहुज नदी Pahuj River उत्तरप्रदेश–मध्यप्रदेश सीमाभाग; यमुनेची उपनदी

पाहुज नदी ही उत्तरप्रदेश–मध्यप्रदेश सीमाभागातून वाहणारी एक मध्यम आकाराची नदी असून, ही यमुना नदीची उपनदी म्हणून ओळखली जाते. तिचा उगम मुख्यतः मध्यप्रदेशातील पहाड़ी व टेकडीच्या भागातून होतो, जिथून ती सुरुवातीला अरुंद व खडकाळ पात्रातून वाहत उतरत ग्रामीण क्षेत्रांत प्रवेश करते. नदीवर पावसाळ्यातील जलसाठा अधिक असल्यामुळे तिचा प्रवाह वेगवान असतो, तर उन्हाळ्यात काही ठिकाणी तो उथळ किंवा आटलेला दिसतो.नदीचा प्रवास मध्यप्रदेशातील गावनिहाय पाणलोट, शेतीसाठी वापरले जाणारे तलाव, छोटे



बंधारे यांमधून उत्तर प्रदेशाच्या सीमेजवळ जातो. या भागातील ग्रामीण लोक पाहुज नदीवर अवलंबून राहतात; पाणी शेती, पीने, पशुपालन आणि भूजल पुनर्भरण यासाठी महत्त्वाचे आहे.पाहुज नदी पुढे जाऊन यमुना नदीमध्ये विलीन होते, ज्यामुळे यमुना जलस्रोताला अतिरिक्त पाणी पुरवठा मिळतो. एकूणच पाहुज नदी सीमावर्ती प्रदेशातील पर्यावरण, कृषी आणि पाणलोट व्यवस्थेसाठी अत्यंत महत्त्वाची उपनदी मानली जाते.

पान्हाळा नाला Panhala Nala महाराष्ट्र (कोल्हापूर परिसर)

पान्हाळा नाला हा कोल्हापूर जिल्ह्यातील एक लहान, स्थानिक आणि पर्जन्याधारित मौसमी प्रवाह आहे. या नाल्याचा उगम पान्हाळा पठार आणि सह्याद्री पर्वतरांगांवरील डोंगरकडे व टेकड्यांमधून होतो. पावसाळ्यात या परिसरातील झरे, दऱ्या आणि छोटे जलस्रोत नाल्याला भरपूर पाणी पुरवतात, तर उन्हाळ्यात प्रवाह अत्यल्प राहतो किंवा काही ठिकाणी कोरडा पडतो.पान्हाळा नाला प्रवास करताना गावनिहाय शेतजमिनी, पाणलोट क्षेत्रे आणि स्थानिक बंधारे ओलांडतो. नदीच्या पावसाळी जलप्रवाहामुळे शेतीसाठी आवश्यक सिंचन, तलावांचे भरणे, भूजल पुनर्भरण यास मदत होते. स्थानिक लोक पाण्याचा उपयोग पीने, जनावरांचे पाणी आणि शेतीसाठी करतात.नाल्याचा प्रवाह पुढे जाऊन कोल्हापूर परिसरातील मोठ्या नाल्यांशी किंवा स्थानिक जलसाठा प्रणालीत विलीन होतो. लांबीने लहान असला तरी पान्हाळा नाला स्थानिक पर्यावरण, जलसंपदा आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाचा स्रोत मानला जातो.

पावटू / पावटू नाला Pawtu / Pawtu Nala गुजरात (दांग–नासिक पर्जन्य क्षेत्र)

पावटू नाला, ज्याला स्थानिक स्तरावर पावटू नदी असेही म्हणतात, ही गुजरात राज्यातील दांग जिल्हा आणि नाशिक जिल्ह्याच्या सीमाभागातील पर्जन्यप्रधान क्षेत्रातून वाहणारी लहान नदी/नाला आहे. तिचा उगम पश्चिम घाटातील डोंगराळ उतार, घनदाट अरण्य आणि झऱ्यांमधून होतो, जिथे पावसाळ्यातील जलसाठा भरपूर असतो. उन्हाळ्यात नदीचे पात्र तुलनेने अरुंद होते आणि काही ठिकाणी प्रवाह अत्यल्प राहतो.नदीचा प्रवास दांगच्या वनक्षेत्रातून दक्षिणेकडे किंवा पश्चिमेकडे वळत गावनिहाय शेतजमिनी, पाणलोट क्षेत्र आणि लहान बंधारे ओलांडतो. या नाल्याचे पाणी स्थानिक शेती, तलाव भरणे, भूजल पुनर्भरण आणि लहान पर्जन्य व्यवस्थापन यासाठी वापरले जाते. नदीच्या परिसरातील घनदाट वनस्पती, जैवविविधता आणि पर्जन्यधान्यपूर्ण भूभाग या नाल्यामुळे संरक्षित राहतात.पावटू नाला पुढे जाऊन मोठ्या स्थानिक प्रवाहात किंवा नाशिक–दांग परिसरातील जलसंपदा प्रणालीत विलीन होतो. लहान आकाराचा असला तरी पावटू नाल्याचे स्थानिक पर्यावरण, पाणीपुरवठा आणि ग्रामीण जीवनातील महत्त्व खूप मोठे आहे.

पाटणगड नाला – राजस्थान

पाटणगड नाला हा राजस्थानातील एक लहान, स्थानिक आणि मुख्यतः मौसमी प्रवाह आहे. त्याचा उगम राजस्थानमधील पातळ टेकड्या, डोंगराळ उतार आणि पावसाळ्यात साचणाऱ्या जलस्रोतांमधून होतो. या प्रदेशातील

कमी पर्जन्यामुळे नाल्याचा प्रवाह पूर्णपणे मान्सून पावसावर अवलंबून असतो.नाल्याचा प्रवास करताना तो गावनिहाय शेतजमिनी, तलाव आणि स्थानिक बंधारे ओलांडतो. पावसाळ्यात प्रवाह वाढून स्थानीय सिंचन, तलाव भरणे आणि भूजल पुनर्भरण यासाठी महत्त्वाचा ठरतो, तर उन्हाळ्यात नाल्याचे पात्र बऱ्याच ठिकाणी आटते.पाटणगड नाला पुढे जाऊन स्थानिक मोठ्या नाला किंवा प्रादेशिक जलस्रोत प्रणालीत विलीन होतो. जरी हा प्रवाह लहान असला तरी राजस्थानमधील ग्रामीण शेती, पाणलोट व्यवस्थापन आणि भूजल संवर्धनासाठी पाटणगड नाल्याचे स्थानिक पातळीवर महत्त्व मोठे आहे.

पाटसुने नदी Patsune River ओडिशा

पाटसुने नदी ही भारतातील ओडिशा राज्यामधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः ओडिशाच्या उंच जमिनीत किंवा तटवर्ती घाटरांगेत होतो. नदीचा प्रवाह सामान्यतः दक्षिण–पूर्वेकडे असून ती जवळच्या खेडगावांना पाणीपुरवठा करते आणि कृषी क्षेत्रासाठी महत्त्वाची ठरते. पाटसुने नदीच्या काठावर काही छोटे गाव वशस्थळ आहेत, जिथे स्थानिक लोक शेतकरी व मासेमारीवर अवलंबून राहतात. ही नदी मुख्य जलस्रोत म्हणून नदीकाठी लागवडीसाठी वापरली जाते आणि पावसाळ्यात तिचा पाणिपात वाढतो, तर कोरडय़ा हंगामात नदीत पाणी कमी होते. पाटसुने नदी स्थानिक नद्यांमध्ये महत्त्वाची मानली जाते, कारण ती ओडिशाच्या भागातील पर्यावरण आणि कृषी जीवनसत्वासाठी उपयुक्त ठरते.

पातळी Patali River नदी राजस्थान

पातळी नदी ही राजस्थानमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राजस्थानच्या वाळवंटी किंवा उपद्रव्य प्रदेशातील उंच भागात होतो, जिथे हलकी ढगाळ झुडुपे आणि थोडे जंगल आढळतात. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे किंवा स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने होतो. पातळी नदीची लांबी जास्त नाही, परंतु ती आसपासच्या गावांसाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे. नदीच्या काठावर स्थानिक शेतकरी शेतीसाठी पाणी वापरतात, विशेषतः पावसाळी हंगामानंतर तलाव व छोट्या खळणांद्वारे पाणी जतन केले जाते. पातळी नदी पावसाळ्यात पूर्णपणे भरते आणि काही ठिकाणी बंधारे तयार करून पिकांसाठी पाणी वापरले जाते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह अत्यंत कमी होतो. ही नदी स्थानिक पर्यावरणासाठी आणि जलसंपदा व्यवस्थापनासाठी उपयुक्त ठरते, तसेच आसपासच्या छोट्या गावांसाठी जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे.

पांढरा नदी Panthara River महाराष्ट्र (उस्मानाबाद–बीड परिसर)

पांढरा नदी ही महाराष्ट्रातील उस्मानाबाद आणि बीड जिल्ह्यांमधील एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम उस्मानाबाद जिल्ह्याच्या पठारी भागातील काही लहान टेकड्यांपासून होतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिण-पश्चिमेकडे जाईल आणि ती आसपासच्या गावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी उपयोगी ठरते. पांढरा नदी मुख्यतः पावसाळी हंगामात जास्तीने भरते; कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात घटतो. नदीच्या काठावर छोटे गाव व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी नदीचे पाणी वापरतात. पांढरा नदी उस्मानाबाद–बीड परिसरातील जलसंपदा व्यवस्थापन आणि स्थानिक

पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. तिचा प्रवाह शेवटी एखाद्या मोठ्या नदीमध्ये विलीन होतो आणि स्थानिक भूजल स्तर वाढवण्यात योगदान देतो.

पांढरी नदी Panthai River महाराष्ट्र (अमरावती–यवतमाळ परिसर)

पांढरी नदी ही महाराष्ट्रातील अमरावती आणि यवतमाळ जिल्ह्यांमधील एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः यवतमाळ किंवा अमरावतीच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः पूर्वेकडे अथवा दक्षिण-पूर्वेकडे जातो आणि ती आसपासच्या खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व कृषीसाठी उपयुक्त ठरते. पांढरी नदी पावसाळ्यात भरपूर पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात कमी होतो. नदीच्या काठावर छोटे गाव व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीचे पाणी वापरतात. पांढरी नदी अमरावती–यवतमाळ परिसरातील जलसंपदा, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. नदी शेवटी मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलसंपदा प्रणाली समृद्ध होते.

पारुल नदी Parul River बिहार

पारुल नदी ही बिहार राज्यातील एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः बिहारच्या पहाडी किंवा पठारी भागातील क्षेत्रातून होतो. नदीची लांबी साधारणतः 50–70 किमी असावी, जी स्थानिक गावांमधून वाहत जाते. पारुल

नदीचा प्रवाह पूर्वेकडे किंवा दक्षिण-पूर्वेकडे असतो आणि ती आसपासच्या खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. पावसाळी हंगामात नदीचे पाणी भरून वाहते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात कमी होतो. पारुल नदी शेतीसाठी तलाव व छोटे बंधारे तयार करण्यास उपयुक्त आहे. नदीचे विलयन प्रामुख्याने काही मोठ्या नदीत होते, जसे की गंगा किंवा तिच्या उपनद्या, ज्यामुळे स्थानिक जलसंपदा प्रणाली समृद्ध होते. नदीच्या काठावर अनेक लहान गाव व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक लोक पिके आणि पशुपालनासाठी नदीवर अवलंबून राहतात. पारुल नदी स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन, जलसंपदा व्यवस्थापन आणि ग्रामीण जीवनासाठी उपयुक्त ठरते.

पार्वती नदी River Parvati उत्तरप्रदेश (गंगा प्रणालीतील लहान प्रवाह)



पार्वती नदी ही उत्तरप्रदेशमधील गंगा नदीच्या उपनदींपैकी एक लहान प्रवाह आहे. तिचा उगम प्रामुख्याने उत्तरप्रदेशच्या मध्यभागी किंवा पर्वतीय तटाजवळील भागातून होतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः पूर्वेकडे किंवा गंगेकडे जाऊन, स्थानिक गावांच्या पाण्याची गरज भागवतो. पार्वती नदीची लांबी तुलनेने कमी असून, ती मुख्यतः पावसाळी

हंगामात जास्तीत जास्त पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात नदीचा पाणिपात घटतो. नदीच्या काठावर छोटे खेडगाव व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीचे पाणी वापरतात. पार्वती नदी गंगा प्रणालीतील विलिनीकरणाद्वारे स्थानिक जलसंपदा आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास मदत करते. ती नदी आसपासच्या भूजल स्तर वाढवण्यास आणि ग्रामीण जीवनातील जलसंपदा व्यवस्थापनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

पारसिया नदी Parsia River मध्यप्रदेश

पारसिया नदी ही मध्यप्रदेशमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली उतरतो. पारसिया नदी पावसाळी हंगामात भरपूर पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह तुलनेने कमी असतो. नदीच्या काठावर लहान गावं आणि शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून राहतात. पारसिया नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी आसपासच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होते आणि स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध करते.

पालन नदी Palan River हिमाचल प्रदेश

पालन नदी ही हिमाचल प्रदेशातील एक लहान पर्वतीय नदी आहे. तिचा उगम हिमाचल प्रदेशाच्या उंच घाटांमधून होतो, जिथे पाणीदार झऱ्यांचे संगम होते आणि हिमनदाच्या वितळलेल्या पाण्याचा देखील समावेश असतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः खालच्या पातळीवर वसलेल्या गावांकडे आणि शेतीसाठी उपयुक्त क्षेत्रांकडे जातो. पालन नदी पर्वतीय भागातील खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा, सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याच्या गरजेसाठी महत्त्वाची आहे. पावसाळी हंगामात नदी भरून वाहते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात तुलनेने कमी होतो. नदीच्या काठावर काही लहान शेतजमिनी व गावं असून स्थानिक लोक शेती, पशुपालन आणि जलस्रोत व्यवस्थापनासाठी नदीवर अवलंबून असतात. पालन नदी स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन, भूजल पुनर्भरण आणि हिमालयी जलसंपदा व्यवस्थापनासाठी महत्त्वाची ठरते.

पालधारी नदी Paldhari River गुजरात

पालधारी नदी ही गुजरातमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पठारी किंवा वाळवंटी प्रदेशातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली उतरतो. पालधारी नदी स्थानिक गावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. पावसाळी हंगामात नदी भरभराट होते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. पालधारी नदी आसपासच्या भूजल स्तराचे पुनर्भरण करते आणि स्थानिक

पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयुक्त आहे. शेवटी ही नदी मोठ्या प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलसंपदा प्रणाली समृद्ध करते.

पालू नदी Palu Rive राजस्थान (स्थानिक प्रवाह)

पालू नदी ही राजस्थानमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली उतरत राहतो. पावसाळी हंगामात पालू नदी भरपूर पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात खूपच कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं आणि शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी व पशुपालनासाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. पालू नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. ही नदी शेवटी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध करते.

पाल्य नदी Palya River कर्नाटक

पाल्य नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः पश्चिम घाट किंवा राज्याच्या उंचीवाले भागातून होतो, जिथे पर्जन्य क्षेत्र जास्त आहे आणि झऱ्यांचा संगम होत असतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे अथवा तटवर्ती भागांकडे जातो आणि ती स्थानिक गावांसाठी पाणीपुरवठा व कृषीसाठी उपयुक्त ठरते. पाल्य नदी पावसाळी हंगामात भरपूर पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह कमी होतो.

नदीच्या काठावर लहान गावं आणि शेतजमिनी आहेत, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून राहतात. पाल्य नदी कर्नाटकमधील जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. नदी शेवटी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध होते

पिचळी नदी Pichali River महाराष्ट्र (विदर्भ)

पिचळी नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ विभागातली एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम विदर्भातील पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिण किंवा दक्षिण-पश्चिमेकडे जातो. पिचळी नदी स्थानिक गावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. पावसाळी हंगामात नदीचा पाणिपात भरपूर असतो, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह तुलनेने कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. पिचळी नदी विदर्भातील जलसंपदा, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयुक्त ठरते. शेवटी ही नदी मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध होते.

पिंगळा नदी Pingala River महाराष्ट्र (नांदेड–लातूर परिसर)

पिंगळा नदी ही महाराष्ट्रातील नांदेड आणि लातूर जिल्ह्यांमधील एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः नांदेड जिल्ह्याच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिण-पश्चिमेकडे अथवा स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली जातो. पिंगळा नदी आसपासच्या खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे. पावसाळी हंगामात नदी भरभराट होते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीवर अवलंबून राहतात. पिंगळा नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध होते.

पिपरिया नदी Piparia River

मध्यप्रदेश



पिपरिया नदी ही मध्यप्रदेशातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिण किंवा दक्षिण-पूर्वेकडे जातो. पिपरिया नदी स्थानिक गावांसाठी पाणीपुरवठा व कृषीसाठी महत्त्वाची आहे. पावसाळी हंगामात नदी

भरभराट होते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा पाणिपात कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीवर अवलंबून असतात. पिपरिया नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्वाची आहे. नदी शेवटी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध करते.

पीपड नदी Peepad River राजस्थान

पीपड नदी ही राजस्थानमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पठारी किंवा वाळवंटी प्रदेशातील टेकड्यांपासून होतो, जिथे पर्जन्य कमी असतो आणि नदी प्रामुख्याने पावसाळ्यात भरते. नदीचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली उतरतो आणि आसपासच्या खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी महत्त्वाचा ठरतो. पीपड नदीच्या काठावर लहान गावं आणि शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीवर अवलंबून असतात. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह भरभराट असतो, तर कोरडय़ा हंगामात पाणिपात कमी होतो. पीपड नदी स्थानिक जलसंपदा, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्वाची आहे. नदी शेवटी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध करते.

पिशारम नदी Pisharam River केरळ

पिशारम नदी ही केरळमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम राज्याच्या पश्चिम घाटातील टेकड्यांमधून होतो, जिथे वर्षाव आणि झऱ्यांचा संगम आढळतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे किंवा तटवर्ती भागाकडे जातो आणि स्थानिक खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व शेतीसाठी उपयुक्त ठरतो. पिशारम नदी पावसाळी हंगामात भरभराट होते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं आणि शेतजमिनी आहेत, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी आणि पशुपालनासाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. पिशारम नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध होते.

पिसाई नदी Pisai River महाराष्ट्र (धुळे–नंदुरबार)

पिसाई नदी ही महाराष्ट्रातील धुळे आणि नंदुरबार जिल्ह्यांमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम धुळे जिल्ह्याच्या पठारी भागातील टेकड्यांपासून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे किंवा स्थानिक जमिनीस अनुकूल दिशेने खाली जातो. पिसाई नदी पावसाळी हंगामात भरपूर पाणी वाहवते, तर कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह तुलनेने कमी होतो. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीवर अवलंबून असतात. पिसाई नदी स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापन, भूजल पुनर्भरण आणि

पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध करते.

पिनाकिनी नदी / दक्षिण पेन्यार नदी Pinakini River / South Penyar River कर्नाटक–तामिळनाडू

पिनाकिनी नदी, जी दक्षिण पेन्यार नदी म्हणूनही ओळखली जाते, ही कर्नाटक आणि तामिळनाडू राज्यांमधील एक महत्वाची नदी आहे. तिचा उगम कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातील चीक्कमंगलूर आणि कडप्पा जिल्ह्यांच्या टेकड्यांपासून होतो. नदीचा प्रवाह पूर्वेकडे व दक्षिण-पूर्वेकडे जातो आणि ती कर्नाटकातून तामिळनाडूत प्रवेश करते. पिनाकिनी नदीचा प्रवाह मुख्यतः पावसाळी हंगामात जास्त असतो, तर कोरडय़ा हंगामात नदीतील पाणिपात कमी होतो.ही नदी आसपासच्या जिल्ह्यांसाठी पाणीपुरवठा, कृषीसिंचन आणि जलसाठा व्यवस्थापनासाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे. नदीच्या काठावर अनेक गावं आणि शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा बंधारे तयार करण्यासाठी पिनाकिनी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. पिनाकिनी नदी दक्षिण भारतातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास, भूजल स्तर वाढविण्यास आणि जलसंपदा व्यवस्थापनासाठी महत्त्वाची ठरते. शेवटी ही नदी बंगालच्या उपसागरातील खाडीमध्ये विलीन होते, ज्यामुळे तिचा जलवाहिनीचा महत्वाचा उपयोग होतो.

पिशा नदी / पिस्वा नदी Pisha River / Piswa River उत्तराखंड (कुमाऊन)

पिशा नदी, जी पिस्वा नदी म्हणूनही ओळखली जाते, ही उत्तराखंडमधील कुमाऊन प्रदेशातील एक लहान पर्वतीय नदी आहे. तिचा उगम कुमाऊनच्या उच्च पर्वतीय भागातील हिमनद किंवा झऱ्यांच्या संगमातून होतो. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे अथवा काठावर वसलेले गावांकडे जातो. पिशा नदी पावसाळी हंगामात भरपूर पाणी वाहवते, तर हिवाळयात किंवा कोरडय़ा हंगामात तिचा प्रवाह कमी होतो.नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतीची जमीन आढळते, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीवर अवलंबून असतात. पिशा नदी कुमाऊन प्रदेशातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी, भूजल पुनर्भरणासाठी आणि स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापनासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी जवळच्या मोठ्या प्रवाहात विलीन होते, ज्यामुळे स्थानिक जलस्रोत प्रणाली समृद्ध होते आणि आसपासच्या परिसरात नैसर्गिक जैवविविधता टिकवण्यास मदत होते.

पिलखाना नदी Pilkhana River बिहार (कोसी क्षेत्र)

पिलखाना नदी ही बिहारच्या कोसी क्षेत्रातील एक लहान उपनदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः कोसी खोऱ्यातील पठारी किंवा टेकडीवाले भागातून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः पूर्वेकडे किंवा दक्षिण-पूर्वेकडे जातो. पिलखाना नदी कोसी नदीच्या प्रणालीत विलीन होते, त्यामुळे ती स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थापनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.नदी पावसाळी हंगामात भरभराट

होते आणि आसपासच्या खेडगावांसाठी पाणीपुरवठा व कृषीसिंचनासाठी उपयुक्त ठरते. नदीच्या काठावर लहान गावं व शेतजमिनी आढळतात, जिथे स्थानिक शेतकरी पिकांसाठी, पशुपालनासाठी आणि जलसाठा व्यवस्थेसाठी नदीच्या पाण्यावर अवलंबून राहतात. पिलखाना नदी भूजल पुनर्भरण, पर्यावरणीय संतुलन राखणे आणि कोसी क्षेत्रातील जलसंपदा व्यवस्थापनासाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे.

पिसगाव नाला Pisgaon Nalaमहाराष्ट्र

पिसगाव नाला हा महाराष्ट्रातील स्थानिक नाला आहे, जो मुख्यतः ग्रामीण भागातून वाहतो. या नाल्याचा उगम सहसा आसपासच्या डोंगराळ भागातील पर्जन्य क्षेत्रातून होतो आणि तो वर्षभर स्थिर नसलेला, स्थानिक पावसावर अवलंबून असतो. नाल्याचा प्रवाह प्रामुख्याने कृषी क्षेत्रातील सिंचनासाठी आणि गावांतील पाणीपुरवठ्यासाठी वापरला जातो. पिसगाव नाल्याचे पाणी आसपासच्या शेतजमिनीत जलसिंचनास मदत करते आणि स्थानिक भूजल स्तर टिकवण्यास महत्त्वाचे असते. या नाल्याचे प्रवाह मार्ग अनेक लहान नाल्यांशी जुळून मोठ्या नदीमध्ये विलीन होतो, ज्यामुळे तो परिसरातील जलसंपदा राखण्यात योगदान देतो. पिसगाव नाल्याभोवती अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे या नाल्याच्या पाण्यावर अवलंबून आहेत.

पितांबर नदी Pitambar River छत्तीसगड

पितांबर नदी ही छत्तीसगड राज्यातील एक महत्वाची स्थानिक नदी आहे. या नदीचा उगम मुख्यतः छत्तीसगडच्या गरियाबंद आणि महासमुंद जिल्ह्यातील डोंगराळ भागातून होतो. पितांबर नदीचा प्रवाह साधारणतः दक्षिण-दक्षिणपूर्वेकडे असून ती प्रदेशातील अनेक छोटे नाले आणि ओढ्यांना मिळून मुख्य नदीसह विलीन होते. प्रवास करताना नदीच्या काठावर अनेक गावं व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे या नाल्याच्या पाण्यावर सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि इतर दैनंदिन गरजांसाठी अवलंबून असतात.पितांबर नदीची लांबी तुलनेने कमी असली तरी तिचा परिसरातील जलसंपदा टिकवण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. या नदीच्या काठावर अनेक स्थानिक वनस्पती, मासेमारीसाठी लहान जलाशय आणि स्थानिक जीवसृष्टी आढळते. नदी शेवटी मुख्य नदीस किंवा मोठ्या जलस्रोतामध्ये विलीन होते, ज्यामुळे ती प्रदेशातील जलसंतुलन राखण्यात योगदान देते. पावसाळ्यात पितांबर नदीचा प्रवाह तात्पुरता जास्त होतो, तर हिवाळ्यात प्रवाह कमी होतो, परंतु स्थानिक शेतीसाठी ही नदी नेहमीच उपयुक्त ठरते.

पिठम नदी Pitham River राजस्थान–हरियाणा

पिठम नदी ही राजस्थान आणि हरियाणा राज्यांमधील एक स्थानिक नदी आहे. या नदीचा उगम राजस्थानमधील अरावलीच्या डोंगराळ भागात होतो आणि ती पूर्वेकडे किंवा उत्तरेकडे प्रवाहित होत हरियाणा राज्यात प्रवेश करते. पिठम नदी मुख्यतः स्थानिक पर्जन्य जलावर अवलंबून असते आणि तिचा

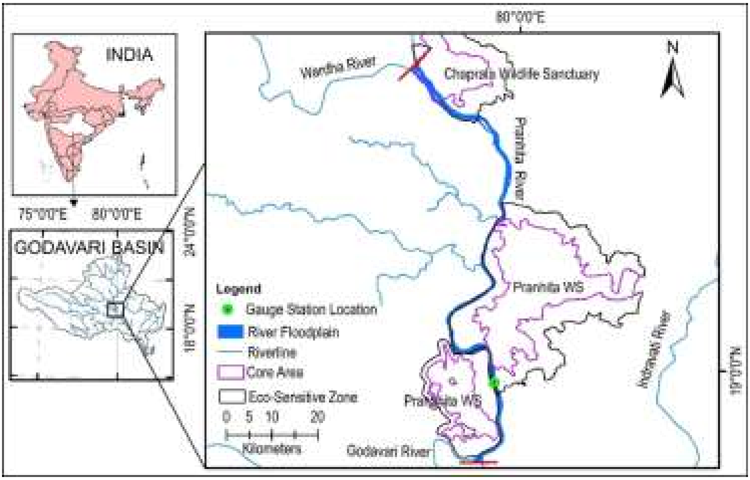
प्रवाह हिवाळा व पावसाळ्यात जास्त असतो, तर दुष्काळी किंवा उन्हाळ्यात प्रवाह खूप कमी होतो.पिठम नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि पशुपालनासाठी या नदीवर अवलंबून असतात. नदी प्रवाहादरम्यान अनेक छोटे नाले आणि ओढे मिळून तिचा जलसंपदा प्रदेशातील शेतीस उपयुक्त ठरवतात. पिठम नदी शेवटी राजस्थान किंवा हरियाणातील मोठ्या नदीस किंवा सिंचन प्रकल्पातील जलाशयात विलीन होते. तिच्या काठावर स्थानिक वनस्पती, लहान जलाशय आणि काही मासेमारीसाठी उपयुक्त क्षेत्र देखील आढळते.

पीपलखुटी नदी Pipalkhuti River महाराष्ट्र (विदर्भ; स्थानिक)

पीपलखुटी नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ भागातील एक स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः विदर्भातील डोंगराळ आणि उंचीचे क्षेत्रातून होतो आणि ती परिसरातील गावांमध्ये पाणीपुरवठा व सिंचनासाठी महत्वाची ठरते. पीपलखुटी नदीचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक पर्जन्य जलावर अवलंबून असतो आणि ती वर्षभर स्थिर नसून पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त होतो.नद्ये प्रवास करताना अनेक लहान नाले आणि शिवारातील पाणी तिच्यात मिसळते, ज्यामुळे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यास मदत होते. नदीच्या काठावर गावकरी शेतीसाठी, पिण्याच्या पाण्यासाठी व पशुपालनासाठी या जलाचा वापर करतात. पीपलखुटी नदी शेवटी आसपासच्या मोठ्या नद्यांमध्ये किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे संपूर्ण प्रदेशातील जलसंतुलन राखले जाते. या नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती आणि जीवसृष्टीसाठी अनुकूल परिसंस्था आढळते.

प्राणहिता (Pranhita River)

प्राणहिता नदी (Pranhita River) ही गोदावरी नदीची सर्वात मोठी उपनदी आहे. ही नदी महाराष्ट्रातील विदर्भ प्रदेशातील जलप्रणालीचा एक अत्यंत महत्त्वाचा भाग आहे.प्राणहिता नदीचा उगम एका विशिष्ट स्रोतातून होत नाही, तर ती दोन मोठ्या नद्यांच्या संगमातून निर्माण होते:



वैनगंगा नदी (Wainganga River):वर्धा नदी (Wardha River): या दोन्ही नद्यांचा संगम महाराष्ट्र आणि तेलंगणा राज्याच्या सीमेवर, गडचिरोली जिल्ह्यातील चपराळा (जवळपास) आणि तेलंगणातील तुमडी हेट्टी (कौठाळा मंडल, सिरपूरजवळ) येथे होतो.ही नदी तयार झाल्यानंतर महाराष्ट्रातील गडचिरोली जिल्हा आणि तेलंगणातील कोमाराम भीम आसिफाबाद आणि मंचेरियाल जिल्ह्यांच्या सीमेवरून दक्षिणेकडे वाहते.प्राणहिता नदीचा स्वतंत्र प्रवाह केवळ ११३ किलोमीटर (७० मैल) इतका कमी आहे. मात्र, वर्धा, वैनगंगा आणि त्यांच्या उपनद्या मिळून तिची एकूण जलप्रणाली (System) ९२० कि.मी. पेक्षा जास्त लांब आहे.ही नदी तेलंगणातील कालेश्वरम येथे

गोदावरी नदीला मिळते.प्राणहिता ही गोदावरी नदीला मिळणारी सर्वात मोठी उपनदी आहे.ही नदी वर्धा, वैनगंगा आणि पैनगंगा या तीन मोठ्या नद्यांचे एकत्रित पाणी गोदावरीला पोहोचवते. गोदावरीच्या एकूण जलनिस्सारण क्षेत्रापैकी (Drainage Basin) सुमारे ३४% भाग एकटी प्राणहिता नदी व्यापते.प्राणहिता उप-खोरे (Pranhita Sub-basin) सुमारे १, ०९, ०७८ वर्ग किलोमीटर इतके मोठे आहे. हे खोरे नर्मदा आणि कावेरी यांसारख्या मोठ्या नद्यांच्या वैयक्तिक खोऱ्यांपेक्षाही मोठे आहे, ज्यामुळे ते भारतातील सातवे सर्वात मोठे जलनिस्सारण क्षेत्र ठरते.या नदीच्या मार्गावर घनदाट जंगले आहेत, ज्यामुळे या भागात समृद्ध वनस्पति आणि प्राणी जीवन आढळते. तेलंगणामध्ये याच नदीच्या नावावर प्राणहिता वन्यजीव अभयारण्य (Pranhita Wildlife Sanctuary) आहे.या नदीच्या घाटांवर दर १२ वर्षांनी प्राणहिता पुष्करम हा मोठा मेळा आयोजित केला जातो. कालेश्वरम येथे गोदावरीमध्ये प्राणहिता जेथे मिळते, तेथेच कालेश्वरम उपसा सिंचन प्रकल्प (Kaleshwaram Lift Irrigation Project) सुरू करण्यात आला आहे.

फल्गु नदी (Phalgu / Niranjana River)

बिहार राज्य – विशेषतः गया जिल्हा.फल्गु नदी प्रत्यक्षात दोन नद्यांच्या संयोगाने तयार होते.

लिलाजन (निरंजना) व मोहेना या नद्या जहानाबाद जिल्ह्यात एकत्र येतात.फल्गु नदीचा प्रवाह गया शहरातून जातो.पुढे ही नदी बोधगया परिसरातही वाहते – जिथे भगवान बुद्धांना ज्ञानप्राप्ती झाली.गया जवळ या नदीचे पाट रुंद व

मोठे असते, परंतु पाणी बहुतेक वेळा भूमिगत असल्याने वरून कोरडे पाट दिसते.पिंडदानासाठी फल्गु नदीचे विशेष धार्मिक महत्त्व आहे.पितृपक्षात लाखो भाविक गया येथे श्राद्ध/पिंडदान करतात.बोधगया परिसरात बौद्ध धर्म व हिंदू धर्म या दोन्हींसाठी पवित्र नदी.फल्गु बांध (Phalgu Dam) – सिंचनासाठी बांधकाम. उपनद्यालिलाजन (निरंजना), मोहेना, अधिक प्रवाह छोटे व हंगामी.फल्गु नदी पुढे पुणपुन नदीशी मिळते.(आणि पुणपुन नदी पुढे गंगेत मिळते).लांबी अंदाजे 140–150 किमी प्रवाह क्षेत्र (हंगामी स्वरूपामुळे भिन्न मतें).फल्गु नदी बराच वेळ वाळूखाली अंतर्झर (subsurface flow) स्वरूपात वाहते.त्यामुळे "कोरडी नदी" म्हणूनही ओळखली जाते.

फणी नदी (Feni / Phani River)

त्रिपुरा व बांगलादेश या देशांमध्ये वाहणारी नदी.भारतातील त्रिपुरा राज्यातील दक्षिण भागात उगम(शेखरपूर/सब्रूम परिसर)त्रिपुरातून दक्षिण-पूर्वेकडे प्रवास.पुढे बांगलादेशमध्ये प्रवेश.कॉक्स बाजार–चाकरिया परिसरातून वाहते.बंगालचा उपसागर येथे समुद्रात मिळते.लांबी एकूण अंदाजे 80–100 किमी (भौगोलिक स्रोतांनुसार थोडा फरक)उपनद्या स्थानिक स्तरावरील काही छोटे हंगामी प्रवाह.भारत–बांगलादेश सीमेवरील जलवाटपात या नदीचे महत्त्व.(सीमावर्ती सब्रूम भागात पुल/इन्फ्रास्ट्रक्चर)त्रिपुरातील सिंचन व मासेमारी या दृष्टीने महत्त्वाची.पावसाळ्यात जलधारा मोठ्या प्रमाणावर वाढते.त्रिपुरा–बांगलादेश सीमेवरील वाहतूक संपर्कासाठी उपयोग

फेनी / फेनेई नदी Feni River



Feni River (फेनी / फेनेई नदी) एक सीमापारी (भारत — बांग्लादेश) नदी आहे. हे दक्षिणी त्रिपुरा (भारत) व दक्षिण पूर्व बांग्लादेशमधून वाहते. फेनी नदीची उगमस्थळ आहे South Tripura district (दक्षिण त्रिपुरा), भारत. काही तपासणीनुसार, नदीची नेमकी सुरुवात आहे म्हणजेच एक उगम बिंदू दिला गेलेला आहे.सुरुवातीला नदी हिमालयानंतरच्या थरांपेक्षा कमी उंचीवर असलेल्या टेकड्यांतील भागातून येते — म्हणून नदीच्या वरच्या प्रवाहात पाण्याचा प्रवाह, खड्या (cobbles, gravel) व कधी-कधी मोठ्या खडकांचा substratum आढळतो. म्हणजे, फेनी नदी फक्त सपाट मैदानातून निघाली नाही; तिचा आरंभ टेकडी-खंडांमध्ये आहे.नदी दक्षिण त्रिपुरा पासून वाहते, आणि भारतातील Sabroom या शहराजवळून पुढे जाते. Sabroom पासून पुढे जात नदी बांग्लादेशात प्रवेश करते. नंतर, तिच्या प्रवासाच्या शेवटी, नदी गळती होते Bay of Bengal (बंगालच्या उपसागरात). नदीची एक मुख्य सहायक नदी आहे — Muhuri River (जिला: नोअखली, बांग्लादेश), जी "लिटिल फेनी" म्हणूनही ओळखली जाते. हे दांडी नदीच्या मुहाण्या जवळ (mouth) फेनी नदीमध्ये मिळते.फेनई नदी ही भारतातील दक्षिण त्रिपुरा (South Tripura) जिल्ह्यातील सब्रम (Sabroom) परिसरातील टेकडीदार भागात उगम पावते. सुरुवातीचा भाग हा कमी उंचीच्या टेकड्यांमध्ये असल्याने

नदीच्या वरच्या प्रवाहात पाणी वेगाने वाहते व खडकाळ पात्र आढळते.उगमस्थानापासून नदी दक्षिण दिशेकडे प्रवास करत सब्रम शहराजवळून पुढे जाते आणि तिथून भारत-बांग्लादेश सीमा ओलांडून बांग्लादेशात प्रवेश करते. पुढे समतल मैदानात उतरत ही नदी शांत प्रवाहाने वाहते व मार्गातील गावांना पाणीपुरवठा करते.नदी पुढे रामगढ परिसरातून वाहत जाऊन अखेरीस बंगालच्या उपसागरात मिळते. तिचा एक महत्त्वाचा उपप्रवाह म्हणजे मुहुरी नदी, ज्याला काही ठिकाणी "लिटिल फेनी" असेही म्हणतात.फेनई नदीची लांबी साधारणपणे ११५–१२० किमी इतकी मानली जाते. ही नदी सीमापारी (Trans-boundary) असल्यामुळे तिच्या पाण्याच्या वापराबाबत भारत आणि बांग्लादेश यांच्यात ऐतिहासिक मतभेद व करार झाले आहेत.२०१९ मध्ये एका महत्त्वपूर्ण समझोत्याद्वारे भारताला सब्रम शहराला पिण्याचे पाणी पुरविण्यासाठी फेनई नदीतील ठरावीक प्रमाणातील पाणी वापरण्याची परवानगी मिळाली आहे.फेनई नदीच्या वरच्या भागात खडकाळ प्रवाहामुळे सूक्ष्म अधिवास (micro-habitats) तयार होतात. त्यामुळे विविध माशांच्या प्रजाती येथे आढळतात. बांग्लादेशातील खालच्या प्रवाहात ही नदी ज्वारी-ओहोटीच्या प्रभावाखाली येते. किनारी कटाव (bank erosion) हा भागातील गंभीर मुद्दा आहे.

अन्य महत्त्वाचे मुद्दे — सीमापार, जलवाट, वाद

फेनी नदी ही एक सीमापारी (India — Bangladesh) नदी आहे. त्यामुळे, तिच्या पाण्याच्या वापराचे (पिण्याचे पाणी, सिंचन, जल व्यवस्थापन) व हक्कांचे (water-sharing) वाद आहेत. हा वाद अगोदर 1958 मध्ये (तेव्हा भारत-बांगलादेश नव्हता, तेव्हा पाकिस्तान) सुरू झाला. 2019 मध्ये, भारत

आणि बांग्लादेश यांनी १.८२ क्यूसेक (cusec) पाण्याच्या वापरासाठी एक MoU स्वाक्षरी केली — म्हणजे Sabroom या त्रिपुरा येथील शहरात पिण्याच्या पाण्याची गरज भागवण्यासाठी.या नदी परिसरात कटाव (erosion), तटीय साठा, ज्वारीय प्रभाव (tidal influence) अशा समस्याही आहेत — त्यामुळे जलशोधन संयंत्र (water-treatment) व कटाव-रोधी उपाय (bank-stabilization / anti-erosion) यांवर सहमती झाली आहे.

अभियंत्यां / भूगोलज्ञां — अभ्यासासाठी नोंद फेनी नदीवर जलसंवर्धन, पर्यावरणीय विविधता, नदी नियोजन, सीमापार जलशक्ती वाद, स्थानिक पाणीपुरवठा यांसारखी मुददे अभ्यासासाठी अतिशय महत्त्वाचे आहेत.

तिचा प्रवाह पॅटर्न (hill streams ⟶ plains ⟶ समुद्र), भौगोलिक व राजनीतिक परिदृश्य यांमुळे नदीभौगोलिक (river geomorphology), पाणी व्यवस्थापन (water resource mgmt), जलवायू प्रभाव (climate & monsoon impact) यांचा अभ्यास करता येईल.

फेरी नदी (Ferry Nadi / Fairy Nallah)

फेरी नदी (Ferry Nadi / Fairy Nallah म्हणूनही उच्चार) ही हिमाचल प्रदेशातील एक लहान पर्वतीय नदी/नाळा आहे. पर्वतीय प्रदेशातील पावसाळी प्रवाह म्हणून ती ओळखली जाते.हिमालयातील उंच शिखरांच्या उतारांवरून उगम.स्थानिक हिमनद्या, हिमपात वितळणे आणि पावसाच्या पाण्यावर प्रवाहाचा आधार.प्रवाह क्षेत्र हिमाचल प्रदेशातील डोंगराळ दऱ्या व जंगलांतून वाहते.स्थानिक गावांमधील सिंचनासाठी पाणीपुरवठा.अनेक ठिकाणी नदीचे

स्वरूप हंगामी.स्थानिक उपप्रवाह म्हणून मोठ्या नदीप्रवाहात सामील.बहुतेक बियास किंवा सतलज नदी प्रणालीचा भाग (प्रवाह क्षेत्रानुसार).भौतिक वैशिष्ट्ये खोल, अरूद दऱ्यांतून जलद प्रवाह जलप्रपात, खडकाळ पात्र, मुसळधार पावसात पुरसदृश रूप.नाळयाच्या काठावर:देवदार, झुरे, बांज, रानवेली.मत्स्यसंपदा स्थानिक स्तरावर मर्यादित.सामाजिक–आर्थिक उपयोग पेयजल आणि सिंचन.स्थानिक परिसरात सूक्ष्म जलविद्युत वापराची शक्यता.पर्यटन व ट्रेकिंग मार्गां जवळील नैसर्गिक सौंदर्य. समस्या व संवर्धन मुसळधार पावसात जोरदार गाळ वहन व जलप्रलयाची शक्यता.पर्वतीय रस्ते व वनीकरण नष्ट झाल्यास प्रवाहात बदल.नदीकाठ संवर्धन आवश्यक.

फेरी नदी ही हिमाचलच्या डोंगराळ प्रदेशातील लहान पण जैववैविध्यपूर्ण आणि स्थानिक जीवनासाठी उपयुक्त अशी प्रवाही नाळा असून बियास किंवा सतलज प्रणालीतील एक उपप्रवाह म्हणून तिचे महत्त्व आहे.

फाराक्का नदी (Farakka system stream)

*(नोंद: ही स्वतंत्र नदी नसून गंगा प्रणालीतील जलवाहिनी व कालव्याचा समुच्चय म्हणून परिचित)*स्थान: पश्चिम बंगाल, मालदा–मुर्शिदाबाद जिल्हे.विशेष: फरक्का बॅरेजमुळे गंगेचा प्रवाह नियंत्रित; जलवाटप समस्यांमध्ये महत्वाची

फुंगा नदी (Phunga Stream)

स्थान: ईशान्य भारत – मणिपूर.उगम व प्रवाह: पर्वतीय पर्जन्यजलावर आधारित.महत्त्व: स्थानिक जमातींच्या जलव्यवस्थेसाठी उपयोग.

फेवा प्रवाह (Fewa Lake Outlet Stream)

फेवा तलाव हा नेपाळमधील पोखरा खोऱ्यातील सर्वात प्रसिद्ध गोड्या पाण्याचा तलाव आहे. या तलावातून बाहेर पडणाऱ्या पाण्याच्या प्रवाहालाच फेवा प्रवाह / आउटलेट स्ट्रीम असे म्हणतात.फेवा तलावाच्या दक्षिण–पूर्व दिशेला नैसर्गिकरित्या पाणी बाहेर पडते व हा प्रवाह पुढे डेव्हिड फॉल्स (David Falls) क्षेत्राकडे जातो. फेवा तलावाचे भौगोलिक व जलवैज्ञानिक गुणधर्म क्षेत्रफळ सुमारे 3.88 ± 0.15 चौ.कि.मी. आहे.कमाल खोली साधारण 21.4 मी. आणि सरासरी खोली 8.5–8.6 मीटर आहे.तलावात मुख्यतः हार्पन खोला (Harpan Khola) या प्रवाहातून पाणी येते.पर्यावरणीय स्थिती व आव्हाने तलाव व आउटलेट प्रवाहाच्या आजूबाजूला रस्ते-विकास व बांधकामामुळे मोठ्या प्रमाणात गाळ व माती तलावात जमा होत आहे.यामुळे तलावाची पाणी साठवण क्षमता, जलगुणवत्ता व पर्यावरणीय संतुलन धोक्यात आहे.पर्यटन व सामाजिक महत्त्व फेवा तलाव व त्याचा प्रवाह हा पोखराच्या पर्यटनाचा मुख्य आधार — बोटिंग, कयाकिंग, किनारी पर्यटन व्यवसाय इत्यादी.वाढत्या मानवी हस्तक्षेपामुळे तलावाच्या आरोग्यावर परिणाम दिसून येतो.

फुगंग नदी (Phugang / Phu-Gong River)

फुगंग नदी ही ईशान्य भारतातील अरुणाचल प्रदेशातील पर्वतीय प्रवाहांपैकी एक मानली जाते. ही नदी तिरप (Tirap) जिल्ह्यातील डोंगराळ भागातून उगम पावते. स्थानिक आदिवासी समाज या नदीला *फु-गोंग* किंवा अशाच उच्चारातील नावाने संबोधतात.उगम : अरुणाचल प्रदेशातील पूर्वेकडील डोंगराळ क्षेत्र.प्रवाह दिशा : दक्षिण–पश्चिम दिशेतील खोरी.संगम : पुढे जाऊन नूरानांग/तिरप जलप्रवाहांशी मिळून मोठ्या नदीप्रणालीचा भाग बनते.वैशिष्ट्ये पर्वतीय व अल्प लांबीची नदी, प्रमुखतः वनीय आणि अधिवासांनी वेढलेली.पावसाळ्यात जलप्रवाह अधिक वेगवान; उर्वरित काळात मध्यम प्रवाह.स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी व कृषी उपयोगासाठी महत्त्वाची.परिसरातील जैवविविधतेस पोषक.सांस्कृतिक महत्त्व तिरप व आसपासच्या जमातींच्या जीवनमानाशी निगडित नदी.काही भागांत मत्स्य पकड व लहान धरणांद्वारे जलसंचय.

फनाई नदी (Fanai / Funai)

ही नदी त्रिपुराच्या ईशान्य भागात उगम पावते.बहुधा डोंगराळ व जंगलाळ प्रदेशातून वाहत येते.स्थानिक पर्जन्याधारित (Seasonal/Perennial segments) स्वरूपाची आहे.उपप्रवाह / संगम फनाई नदी पुढे जाऊन गोमती नदीची उपनदी म्हणून मिळते.गोमती → फेणी/मेघना प्रणालीकडे वाहते (त्रिपुरा–बांगलादेश मार्गे).महत्त्व आसपासच्या ग्रामीण भागात सिंचन व पिण्याच्या पाण्यासाठी उपयोग.नदी परिसरात स्थानिक जैवविविधता व

मासेमारीचा आधार..भूआकृती वैशिष्ट्ये त्रिपुरातील लहान पण महत्त्वाची उपनदी.मातीची धूप रोखण्यात मदत करणारा डोंगर उतारातील प्रवाह.

फाटक नदी (Phatak River)

महाराष्ट्रातील सिंधुदुर्ग जिल्हा.सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पश्चिम उतारांवरून उगम.प्रवाह दिशा व संगम पर्जन्याधारित (Seasonal) स्वरूपाची नदी.लहान प्रवाह असल्याने स्थानिक नाले/खाड्यांशी मिळून पुढे अरबी समुद्राकडे वाहण्याची प्रवृत्ती.किनारी भागातील स्थानिक सिंचन व मत्स्योद्योगास पूरक.परिसराचे वैशिष्ट्ये किनारी कोकणातील घनदाट जंगल आणि डोंगरउतार मधून वाहणारा प्रवाह.नदीखोरे मातीची धूप रोखण्यास सहाय्यक.ग्रामीण वस्तींचे पावसाळ्यातील एक महत्त्वाचे जलस्रोत.महत्त्व लहान आकार असूनही स्थानिक शेती (नारळ, आंबा कोकण फळबागा) यांसाठी उपयोग.पावसाळ्यात पूरसंचय व गोड्या पाण्याची उपलब्धता.

फाणे नदी (Phane River – Rajasthan)

फाणे नदी ही दक्षिण राजस्थानातील एक मोसमी (Seasonal) नदी आहे. अरावली पर्वतरांगांच्या दक्षिण भागातील डोंगरउतारांवरून तिचा उगम होतो. पावसाळ्यातच यामध्ये पाणी प्रवाहित राहते, तर उन्हाळ्यात नदी बऱ्याचशा भागात कोरडी होते.मुख्य वैशिष्ट्ये :प्रवाह क्षेत्र : डुंगरपूर – बांसवाडा

परिसर.स्वरूप : स्थानिक पावसावर अवलंबून असलेला अरुंद व खडकाळ प्रवाह.उपयोग : ग्रामीण भागात सिंचनासाठी मर्यादित उपयोग.पाणलोट क्षेत्रातील भूजल पुनर्भरणास मदत.भूभाग : अरावलीच्या दक्षिण उतारांमधून गाळयुक्त पाण्याचा प्रवाह.ही नदी मोठ्या नदीप्रणालीशी फारशी दीर्घकाळ जोडली जात नाही, त्यामुळे स्थानिक जलस्रोत म्हणूनच तिचे महत्त्व अधोरेखित होते.

फेट्रा नदी (Phetra River – छत्तीसगड)

उगम : छत्तीसगड राज्यातील बस्तर विभागातील टेकड्यांतून तिचा उगम मानला जातो. प्रवाह दिशा : सामान्यतः दक्षिण ते उत्तर किंवा स्थानिक भूआकृतीनुसार वळणदार प्रवाह. खोरे : स्थानिक पातळीवर इंद्रावती नदी प्रणालीशी संबंधित जलप्रवाह क्षेत्रात.वैशिष्ट्ये : ही स्थानिक स्वरूपाची, पावसावर अवलंबून वाहणारी मौसमी नदी आहे.नदीकाठालगत आदिवासी वस्त्या; जलस्रोतापासून पिण्याचे पाणी व लहान सिंचन.भूभाग जंगलांनी व्यापलेला असल्याने नदी पावसाळ्यातच पुरेपूर वाहते.

फुलदुर्गा नदी (Phuldurga River) – ओडिशा

फुलदुर्गा ही ओडिशा राज्यातील स्थानिक नदी/प्रवाह मानली जाते. तिच्याविषयी उपलब्ध भौगोलिक माहिती साधारणपणे पुढीलप्रमाणे:स्थान : ओडिशा राज्य – पूर्व भाग.खोरे : महानदी नदी प्रणालीशी जोडलेला स्थानिक उपप्रवाह.उगम : स्थानिक टेकड्यांचा परिसर (अचूक स्थानिक स्रोत लघु).प्रवाह

दिशा : पूर्वेकडे–दक्षिणपूर्वेकडे वाहणारी.भूआकृती : पठारी भाग व धान्य उत्पादन क्षेत्रातून प्रवाह.मुख्य उपयोग :ग्रामीण सिंचन, पेयजलाचा स्थानिक वापर, हंगामी प्रवाहामुळे पावसाळ्यातील जलसंचय.वैशिष्ट्य :नदी लहान स्वरूपाची असून वर्षभर पाणी आढळत नाही.भू-संपत्ती म्हणून स्थानिक शेतकऱ्यांसाठी महत्त्वाची.

फिरंगी नदी (Firangi River – Madhya Pradesh)

स्थान: मध्य प्रदेश राज्य. प्रवाह क्षेत्र: प्रमुखतः भोपाल जिल्हा. उगम: भोपाल शहराजवळील स्थानिक उंच भागातून. नदी प्रवाह दिशा: दक्षिण–पश्चिम दिशेने वाहते. मुख्य वैशिष्ट्य: ही नदी नर्मदा नदीची उपनदी म्हणून काम करते. उपयोग:– स्थानिक पाणीपुरवठा– सिंचनासाठी वापर. लांबी: छोटा/मोसमी प्रवाह – पावसाच्या हंगामात प्रवाह वाढतो.सतना–रीवा परिसरातील मोसमी नदी; टोंस/सोन प्रणालीशी संबंधित.

फतास नदी (Fatas – Maharashtra)

विदर्भातील छोटी नदी; पैनगंगा/वैनगंगा खोऱ्यात मिळते. फतास नदी (Fatas River – Maharashtra) स्थान : महाराष्ट्र राज्यातील पश्चिम भाग.उगम : सह्याद्री पर्वतरांग.प्रवाह दिश : पूर्वेकडे उतरत स्थानिक गावांच्या परिसरातून वाहते.उपयोग : हंगामी (मोसमी) प्रवाह असल्याने मुख्यतः पावसाळ्यात भरते; स्थानिक शेतीस उपयुक्त.विशेष : लहान आकाराची, स्थानिक जलस्रोत म्हणून महत्त्वपूर्ण; काही ठिकाणी लहान बंधाऱ्यांमुळे सिंचन व्यवस्था

फुलतळी नदी (Phultali River – झारखंड)

फुलतळी ही झारखंड राज्यातील एक स्थानिक, कमी लांबीची मौसमी नदी मानली जाते. ही नदी मुख्यतः पर्जन्यावर अवलंबून वाहते.मुख्य वैशिष्ट्ये : राज्य : झारखंड.प्रवाह क्षेत्र : छोटानागपूर पठार परिसरातील ग्रामीण भाग.स्वरूप : पावसाळ्यात सक्रिय, उन्हाळ्यात प्रवाह कमी किंवा तुटतो.उपयोग : स्थानिक ग्रामीण पाणीपुरवठा, शेती सिंचनासाठी मर्यादित प्रमाणात उपयोग.भूगर्भीय पार्श्वभूमी : छोटानागपूर पठारातील कठीण खडकांचे भूभाग, उतरणीचे स्वरूप व पर्जन्यावर अवलंबून असलेली जलव्यवस्था यामुळे ही नदी लहान, तात्पुरती जलधारा म्हणून ओळखली जाते.

फोपनाडी नदी (Fopanadi River – Kerala)

स्थान : केरळ राज्यातील कसारगोड जिल्हा (उत्तरेकडील किनारी भाग)उगम : पश्चिम घाटातील स्थानिक टेकड्या / जंगलक्षेत्र.प्रवाह दिशाः पश्चिमेकडे अरबी समुद्राकडे.लांबी : तुलनेने लहान, स्थानिक जलवाहिनी (अचूक लांबीची नोंद उपलब्ध नाही).मुख्य वैशिष्ट्ये :ही नदी प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून असलेली मोसमी (Seasonal) नदी आहे.स्थानिक शेती, पिण्याच्या पाण्यासाठी आणि लहान सिंचन प्रकल्पांसाठी उपयोग.परिसरातील पाणथळ आणि जैवविविधतेस पोषक.किनारी दलदली आणि बॅकवॉटर क्षेत्राशी जोडलेली नैसर्गिक वाहिनी.जिल्हा / भूभाग :कसारगोड जिल्ह्यातील ग्रामीण खेड्यांमधून प्रवाह.किनारी सपाट भूभाग व वाळूयुक्त पात्र.उपयोग :स्थानिक शेतीसाठी पाणी, स्थानिक जलजीवन व परिसंस्था संवर्धन, गावांच्या पेयजल

गरजा, समुद्रात मिळणारे ठिकाण :अरबी समुद्र, किनारी मुखाशी लहान खाडी निर्मिती.कोझिकोड जिल्ह्याजवळील किनारी प्रवाह; अरबी समुद्रात मिळणारी छोटी नदी.

फाल्गिरी प्रवाह (Phalgiri Stream – Uttarakhand)

स्थान : उत्तराखंड राज्यातील गढवाल हिमालय विभाग(विशेषतः कर्णप्रयाग–चमोली परिसराशी भौगोलिक संबंध)प्रकार : छोटा हिमालयीन उपप्रवाह / जलवाहिनी.उगम :हिमालयातील स्थानिक पर्वतीय उतारांवरून.हिम-जल व पर्जन्यावर मुख्य अवलंबित्व.जोडणी :हा प्रवाह पुढे अलकनंदा नदी प्रणालीशी मिळणारा स्थानिक उपप्रवाह आहे.नैसर्गिक खोरी, दऱ्यांमधून वेगाने वाहणारा प्रवाह.वैशिष्ट्ये :हिमालयीन प्रवाह असल्यामुळे थंड व स्वच्छ पाणी.खडकाळ व सखल दरीतील अरुंद पात्र.मान्सून व हिम-वितळण्याच्या काळात पाणीप्रवाह वाढतो.स्थानिक गावांना पेयजल व शेतीसाठी पूरक.परिसंस्था :पर्वतीय जैवविविधतेचा आधार.स्थानिक मत्स्यजीवांसाठी अनुकूल वातावरण.भूक्षय व गळती प्रक्रियेत नैसर्गिक सहभागी.हिमालयातील पाणलोट क्षेत्रातला छोटा ग्लेशियल प्रवाह; काली नदीशी संपर्क.

फनासवडी नदी (Phanaswadi River)

उगम व प्रवाह दिशा :\रायगड जिल्ह्यातील अलिबाग तालुका परिसरातील लहान डोंगरउतार व खाडीकिनारी भागातून उद्भवते.ही नदी जमीनखालून

येणाऱ्या झऱ्यांनी व पावसाळी पाण्याने भरते.भौगोलिक क्षेत्र : अलिबाग परिसरातील फनासवाडी गाव – म्हणूनच नदीचे नाव.कोकण किनारपट्टीतील स्थानिक जलप्रवाह.शेती व गावस्तरावरील पाणीपुरवठ्यासाठी उपयोग..जलस्रोतातील भूमिका : पावसाळ्यात जोरदार प्रवाह.उन्हाळ्यात पाणी कमी.स्थानिक शेतजमिनीना सिंचनपुरवठा. आसपासच्या भातशेतीसाठी महत्त्वाची धारा.उपप्रवाह / संगम : किनारी खाडीत मिसळणारा लहान नदीप्रकार; थेट समुद्र संपर्क.विशेषता : अलिबाग किनाऱ्यावरील गोड्या पाण्याचा छोटा नैसर्गिक स्रोत. गावाभोवती पर्यावरणीय ओलसर भूभाग तयार करते. मत्स्यसाधनांना सहाय्य. स्थानिक पातळीवर पूरनियंत्रणातही मदत.

फनगंगा नदी (Phan Ganga) – मेघालय

उगम : मेघालय राज्यातील दक्षिण गरओ (South Garo Hills) पर्वतरांगांतील डोंगराळ भागात उद्भव.प्रवाह दिशा व क्षेत्र :गरओ टेकड्यांच्या जंगलाळ, पर्जन्यसमृद्ध प्रदेशातून वाहणारा छोटा प्रवाह. दरी-खोऱ्यांमधून वाहत स्थानिक नदी प्रणालीला जोडतो.जलवैशिष्ट्ये : वर्षावन प्रदेशातील मौसमी स्वरूप. पर्जन्यमान अत्याधिक असल्यामुळे पावसाळ्यात प्रवाह जोरात.स्थानिक ग्रामसमूहांच्या पिण्याच्या पाण्यासाठी व शेतीसाठी पूरक.परिसंस्था : घनदाट जंगल क्षेत्रातून वाहत असल्याने जैवविविधतेस पोषक. स्वच्छ जल व गारठा यामुळे स्थानिक मासेमारीस आधार. नदीकिनारी ओलसर भूभाग आणि झऱ्यांची उत्पत्ती.उपप्रवाह/संगम : गरओ टेकड्यांच्या स्थानिक नदी-जाळ्यात विलीन. शेवटी बंगालच्या उपसागराकडे जाणाऱ्या मोठ्या नदी

प्रणालीचा भाग.विशेष : नामशेष होत असलेल्या जलप्रवाह प्रकारांत गणना; अलीकडील विकासामुळे प्रवाहक्षेत्रावर दबाव.

फाबिन नदी (Phabin River – अरुणाचल प्रदेश)

फाबिन नदी ही अरुणाचल प्रदेशातील एक स्थानिक पर्वतीय जलवाहिनी आहे. ही नदी मुख्यत्वे उत्तरी–पूर्व अरुणाचल भागात वाहते. स्थानिक आदिवासी वस्तीमधून प्रवाहित होत काही ठिकाणी ती वर्षावावर अवलंबून असलेली आणि वेगवान प्रवाहाची दिसते.वैशिष्ट्येराज्य: अरुणाचल प्रदेश.स्वरूप: पर्वतीय, पावसाळी काळात प्रबळ प्रवाह.उपयोग: स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी, लहान प्रमाणात शेतीस मदत.परिसर: दाट जंगल व उंचसखल भूभाग.मोठ्या नदीशी संबंधफाबिन नदी पुढे जाऊन ब्रह्मपुत्रा खोऱ्यात सामील होणाऱ्या प्रवाहांपैकी एक मानली जाते.ईशान्य हिमालयातील वेगवान पर्वतीय धारा; सियांग खोऱ्यात मिळते.

फॅन नदी (Fan River – लडाख)

फॅन नदी ही केंद्रीय लडाख परिसरातील एक लहान हिमालयीन नदी आहे. ही नदी थंड व कोरड्या लडाख पठारातील उंच पर्वतीय भागातून वाहते. हिमनद्या व बर्फवृष्टी हे या नदीचे मुख्य जलस्रोत असून उन्हाळयात वितळत्या हिमामुळे तिचा प्रवाह तुलनेने वाढतो.मुख्य वैशिष्ट्ये प्रदेश: लडाख संघराज्य प्रदेश (भारत) स्वरूप: हिमनदीजन्य व पर्वतीय नदी प्रवाह क्षेत्र: उंचसखल, कोरडे व खडकाळ भूभाग उपयोग: स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी; लहान

वस्तींसाठी महत्त्वाची जलवाहिनी संलग्नता: स्थानिक उपप्रवाह म्हणून इंद्रा/सिंधू नदी प्रणालीशी संबंध.लडाखमधील इतर अनेक नद्यांप्रमाणेच फॅन नदीही हंगामी स्वरूपात अधिक प्रवाही दिसते व पर्यावरणीय परिस्थितीनुसार तिचा प्रवाह मोठ्या प्रमाणात बदलू शकतो.

फणसा नदी / फणसगड नदी Phansa River / Phanasgad River महाराष्ट्र–गोवा

फणसा नदी, जी फणसगड नदी म्हणूनही ओळखली जाते, ही महाराष्ट्र आणि गोवा राज्यांच्या सीमावर्ती भागातून वाहणारी स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम मुख्यतः पश्चिम घाटातील डोंगराळ भागातून होतो आणि नदीचा प्रवाह दक्षिण-पश्चिमेकडे किंवा पश्चिमेकडे होत समुद्राकडे किंवा स्थानिक मोठ्या जलस्रोताकडे जातो. फणसा नदी स्थानिक पर्जन्य जलावर अवलंबून असते, त्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात प्रवाह तुलनेने कमी होतो.या नदीच्या काठावर अनेक लहान गावं आणि शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या नदीवर अवलंबून असतात. नदी प्रवासादरम्यान अनेक लहान नाले त्यात मिळून जलसंपदा प्रदेशातील शेतीस उपयुक्त बनवतात. फणसा नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती, लहान जलाशय आणि जीवसृष्टी आढळते, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातूनही महत्त्वाची आहे. शेवटी, फणसा नदी स्थानिक मोठ्या नदी किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे संपूर्ण परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

फणसवेल नदी Phansavel River महाराष्ट्र (कोकण)

फणसवेल नदी ही महाराष्ट्रातील कोकण विभागात, मुख्यतः रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात आढळणारी एक लहान नदी आहे. या नदीचा उगम सहसा पश्चिम घाटातील डोंगराळ आणि पावसाळी जंगलात होतो आणि ती पश्चिमेकडे किंवा समुद्राकडे प्रवाहित होते. फणसवेल नदीचा प्रवाह मुख्यतः पावसावर अवलंबून असतो, त्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात तो तुलनेने कमी होतो.नद्ये प्रवास करताना तिच्या काठावर अनेक लहान गावं व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या नदीवर अवलंबून असतात. नदीच्या प्रवाहात अनेक लहान नाले मिळून तिचा जलसंपदा प्रदेशातील शेतीस आणि जलसंतुलन राखण्यास उपयुक्त ठरतो. फणसवेल नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती आणि जीवसृष्टीही आढळते, जी परिसरासाठी पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे. शेवटी ही नदी स्थानिक समुद्रकिनारा किंवा मोठ्या जलस्रोतात विलीन होते.

फांटा नदी Fanta River हिमाचल प्रदेश

फांटा नदी ही हिमाचल प्रदेशातील एक लहान डोंगरी नदी आहे. या नदीचा उगम मुख्यतः हिमालयातील डोंगराळ भागातून होतो आणि ती परिसरातील घनदाट जंगल आणि पर्जन्य क्षेत्रातून वाहते. फांटा नदी मुख्यतः पावसाळी जलावर अवलंबून आहे, त्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी प्रवाही असते.नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान

गावं व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि पशुपालनासाठी या नदीवर अवलंबून असतात. प्रवासादरम्यान नदीच्या काठावर लहान नाले मिसळतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यासाठी आणि भूजल स्तर राखण्यासाठी महत्त्वाचे ठरतात. फांटा नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती आणि जीवसृष्टी आढळतात, जी परिसरासाठी पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वपूर्ण आहे. शेवटी, ही नदी आसपासच्या मोठ्या नदीत किंवा स्थानिक जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे प्रदेशातील जलसंतुलन राखले जाते.

फरका नदी Farka River झारखंड–छत्तीसगड

फरका नदी ही झारखंड आणि छत्तीसगडच्या सीमावर्ती भागातून वाहणारी स्थानिक नदी/नाला आहे. या नदीचा उगम मुख्यतः या प्रदेशातील डोंगराळ व पर्जन्य क्षेत्रातून होतो. फरका नदी मुख्यतः पावसावर अवलंबून असते, त्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो तर हिवाळ्यात प्रवाह तुलनेने कमी होतो.नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या नदीवर अवलंबून असतात. प्रवासादरम्यान नदीमध्ये अनेक लहान नाले मिसळतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यास आणि भूजल स्तर राखण्यास मदत करतात. फरका नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती व जीवसृष्टीही आढळतात, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे. शेवटी, ही नदी जवळच्या मोठ्या

नदीत किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

फुलजोरी नदी Phuljori River झारखंड

फुलजोरी नदी ही झारखंडमधील एक मौसमी नदी आहे आणि ती मुख्यतः दामोदर जलप्रणालीच्या परिसरात वाहते. या नदीचा उगम झारखंडच्या डोंगराळ व पर्जन्य क्षेत्रातून होतो आणि ती मुख्यतः पावसावर अवलंबून आहे, त्यामुळे पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कोरडी असते.फुलजोरी नदी दामोदर नदीच्या उपसंपूर्ण जलप्रणालीशी निगडीत आहे आणि तिच्या प्रवाहात अनेक लहान नाले मिळून येतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यासाठी आणि भूजल स्तर वाढवण्यासाठी महत्त्वाचे ठरतात. नदीच्या काठावर स्थानिक गावे, शेतकरी आणि लहान पाणीपुरवठा सुविधा आढळतात, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि पशुपालनासाठी या नदीवर अवलंबून असतात. नदीच्या आसपास स्थानिक वनस्पती व जीवसृष्टीही आढळतात, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे.शेवटी, फुलजोरी नदी दामोदर जलप्रणालीतील मोठ्या नदीत किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे संपूर्ण परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

फुलहार नदी Fulhar River बिहार–उत्तर प्रदेश

फुलहार नदी ही बिहार आणि उत्तर प्रदेशच्या सीमेजवळील एक उपनदी आहे, जी भागमती नदी प्रणालीशी संबंधित आहे. या नदीचा उगम बिहारमधील

डोंगराळ व पावसाळी क्षेत्रातून होतो आणि ती मुख्यतः दक्षिणेकडे वाहते. फुलहार नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पर्जन्य जलावर अवलंबून असतो, त्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात प्रवाह तुलनेने कमी असतो.फुलहार नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या उपनदीवर अवलंबून असतात. नदी प्रवासादरम्यान तिच्यात अनेक लहान नाले मिसळतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यासाठी आणि भूजल स्तर राखण्यासाठी महत्त्वाचे असतात. फुलहार नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती आणि जीवसृष्टीही आढळतात, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वपूर्ण आहे. शेवटी, ही नदी भागमतीमध्ये विलीन होते, ज्यामुळे संपूर्ण परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

फुसकी नदी Fusqui River ओडिशा

फुसकी नदी ही ओडिशामधील एक छोटा स्थानिक प्रवाह आहे. या नदीचा उगम ओडिशाच्या डोंगराळ किंवा मध्यम उंचीच्या भागातून होतो आणि ती मुख्यतः पावसाळी जलावर अवलंबून आहे. त्यामुळे पावसाळ्यात फुसकी नदीचा प्रवाह तुलनेने जास्त असतो, तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी प्रवाही असते.नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या नदीवर अवलंबून असतात. प्रवासादरम्यान नदीमध्ये अनेक लहान नाले मिळून येतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यास आणि भूजल स्तर राखण्यास महत्त्वाचे

ठरतात. फुसकी नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती व जीवसृष्टीही आढळतात, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे. शेवटी, ही नदी स्थानिक मोठ्या नदीत किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

फेटकी नदी Phetki River मध्य प्रदेश

फेटकी नदी ही मध्यप्रदेशातील एक लहान मौसमी प्रवाह आहे. तिचा उगम राज्यातील डोंगराळ किंवा मध्यम उंचीच्या पर्जन्य क्षेत्रातून होतो आणि ती मुख्यतः पावसावर अवलंबून वाहते. त्यामुळे पावसाळ्यात फेटकी नदीचा प्रवाह जास्त असतो, तर हिवाळ्यात तो तुलनेने कमी होतो.नदीच्या प्रवाह मार्गावर अनेक लहान गावे व शेतकरी समुदाय वसलेले आहेत, जे सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक शेतीसाठी या नदीवर अवलंबून असतात. प्रवासादरम्यान नदीमध्ये अनेक लहान नाले मिसळतात, जे स्थानिक जलसंपदा टिकवण्यास आणि भूजल स्तर राखण्यास उपयुक्त ठरतात. फेटकी नदीच्या काठावर स्थानिक वनस्पती आणि जीवसृष्टीही आढळतात, ज्यामुळे ती पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे. शेवटी, ही नदी स्थानिक मोठ्या नदीत किंवा जलाशयात विलीन होते, ज्यामुळे परिसरातील जलसंतुलन राखले जाते.

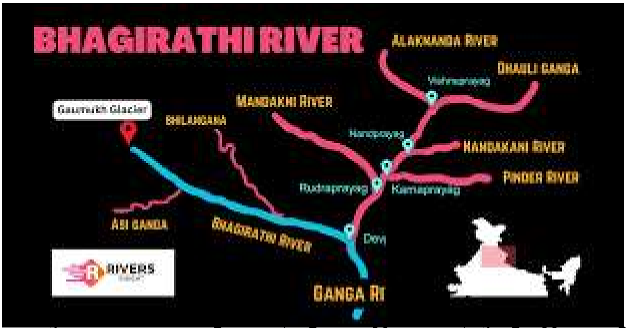
बद्री नदी (Badri River – उत्तराखंड)

बद्री नदी ही उत्तराखंड राज्यातील छोटा हिमालयीन प्रवाह आहे. ही नदी गंगोत्री–गौमुख परिसरातील हिमनद्यांच्या वितळत्या पाण्याने तयार होते आणि

पुढे गंगा नदीच्या उगमभागात सामील होते. बद्रीनाथ धाम परिसराशी तिचा संबंध असल्यामुळे तिला धार्मिक महत्त्व प्राप्त झाले आहे.प्रमुख वैशिष्ट्ये स्थान: उत्तराखंड – छोटा हिमालय उगम: हिमनद्या (गंगोत्री–गौमुख परिसर) प्रवाह: उंचसखल, अरुंद दऱ्यांतून धार्मिक महत्त्व: बद्रीनाथ क्षेत्राशी संबंधित; पवित्र मानली जाते संगम: पुढे जाऊन गंगेसोबत मिळते (मुख्यतः अलकनंदा नदी प्रणालीशी संबंध) उपयोग तीर्थयात्री व स्थानिकांसाठी पाणीपुरवठा.पर्वतीय जलस्रोत म्हणून लहान प्रमाणात शेतीस साहाय्य.

भागीरथी नदी Bhagirathi River

भागीरथी नदी ही उत्तराखंड राज्यातील एक अत्यंत महत्त्वाची हिमालयीन



नदी असून तिलाच गंगा नदीचा प्रमुख उगम मानले जाते. या नदीचा उगम उत्तराखंडातील गढवाल हिमालयात, सुमारे ३, ८९२ मीटर उंचीवर स्थित गंगोत्री हिमनदीतील गोमुख येथून होतो. हिमनदीच्या वितळणाऱ्या बर्फातून बाहेर पडणारे स्वच्छ व वेगवान पाणी पुढे भागीरथी नदीच्या स्वरूपात प्रवाहित होते. धार्मिकदृष्ट्या गोमुख व गंगोत्री परिसराला अत्यंत पवित्र स्थान मानले जाते.उगमस्थानापासून भागीरथी नदी दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहत गंगोत्री, हरसिल, उत्तरकाशी, टिहरी अशा महत्त्वाच्या पर्वतीय वसाहतींमधून प्रवास करते. या प्रवाहादरम्यान नदी अरुंद व खोल

दऱ्यांतून वेगाने वाहते आणि तिच्यावर टिहरी धरण यासारखे मोठे जलविद्युत व सिंचन प्रकल्प उभारलेले आहेत. अलकनंदा, जाधगंगा, काकडा, भिलंगना इत्यादी लहान-मोठ्या उपनद्या भागीरथीच्या प्रवाहात विलीन होतात, ज्यामुळे तिचा जलप्रवाह अधिक समृद्ध बनतो.उत्तराखंडातील देवप्रयाग येथे भागीरथी नदीचा अलकनंदा नदीशी संगम होतो. या संगमानंतरच या संयुक्त प्रवाहाला अधिकृतपणे “गंगा नदी” असे नाव प्राप्त होते. त्यामुळे भौगोलिक दृष्ट्या भागीरथी ही गंगेची प्रमुख उगम नदी मानली जाते. हिमालयीन हिमनद्यांवर अवलंबून असल्यामुळे भागीरथी नदी उत्तर भारताच्या जलसंपत्ती, शेती, जलविद्युत निर्मिती आणि धार्मिक-सांस्कृतिक जीवनात अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावते.

भागमती नदी Bhagmati River

भागमती नदी ही नेपाळ–बिहार सीमावर्ती प्रदेशातील एक महत्त्वाची नदी असून ती गंडक नदीची उपनदी आहे. या नदीचा उगम नेपाळमधील मध्य पर्वतीय भागात, काठमांडू खोऱ्याच्या उत्तरेकडील डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमस्थानापासून भागमती नदी दक्षिण दिशेने वाहत नेपाळमधील ग्रामीण व शहरी भाग ओलांडते आणि पुढे भारतात बिहार राज्यात प्रवेश करते. नेपाळमध्ये ही नदी



स्थानिक पाणीपुरवठा, शेती व धार्मिक उपयोगासाठी महत्त्वाची मानली जाते.भारतामध्ये प्रवेश केल्यानंतर भागमती नदी बिहारमधील सीतामढी, शिवहर व मुजफ्फरपूर जिल्ह्यांच्या परिसरातून प्रवाहित होते. या प्रदेशात ही नदी मुख्यतः मैदानी भागातून वाहत असल्याने तिचा प्रवाह मंद असून पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणावर पाणी साचते. त्यामुळे भागमती नदी पूरप्रवण मानली जाते आणि दरवर्षी पावसाळ्यात आसपासच्या शेती व वसाहतींवर परिणाम होतो. तरीही तिच्या पाण्यावर या भागातील शेती मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून आहे.पुढे भागमती नदी बिहारमधील उत्तर भागात गंडक नदीत विलीन होते. गंडक नदीमार्फत तिचे पाणी पुढे गंगा नदीत मिसळते. अशा प्रकारे भागमती नदी गंगा नदी प्रणालीचा एक महत्त्वाचा घटक ठरते. भौगोलिकदृष्ट्या ही नदी नेपाळ व बिहारमधील जलसंपत्ती, कृषी व्यवस्था आणि स्थानिक जीवनासाठी उपयुक्त असून तिचे व्यवस्थापन पूरनियंत्रणाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

भद्रावती नदी Bhadravati river

भद्रावती नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ विभागात वाहणारी एक महत्त्वाची स्थानिक नदी असून ती वैनगंगा नदी प्रणालीतील उपनदी आहे. या नदीचा उगम चंद्रपूर जिल्ह्यातील डोंगराळ व जंगलांनी व्यापलेल्या भागात होतो.



उगमस्थानापासून भद्रावती नदी प्रामुख्याने पूर्व व आग्नेय दिशेने वाहत विदर्भातील सपाट आणि वनप्रधान प्रदेशातून मार्गक्रमण करते. नदीचे नाव चंद्रपूर जिल्ह्यातील भद्रावती शहराशी संबंधित असून या परिसरातील जलजीवनात तिचे महत्त्व मोठे आहे.प्रवाहादरम्यान भद्रावती नदीत अनेक लहान नाले व ओढे विलीन होतात, ज्यामुळे पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वाढतो. ही नदी मुख्यतः मौसमी स्वरूपाची असून मान्सून काळात भरपूर पाणी वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह कमी होतो. भद्रावती नदीचे पाणी परिसरातील शेती, विशेषतः भात, कापूस व डाळींच्या पिकांसाठी उपयोगात आणले जाते. तसेच स्थानिक पातळीवर पिण्याच्या पाण्यासाठी व भूजल पुनर्भरणासाठीही ही नदी उपयुक्त ठरते.पुढे भद्रावती नदी वैनगंगा नदीत विलीन होते आणि त्याद्वारे गोदावरी नदी प्रणालीशी अप्रत्यक्षरित्या जोडली जाते. त्यामुळे भद्रावती नदी विदर्भातील जलसंपत्ती व्यवस्थापन, शेती आणि पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावते. वनप्रदेश, खाणकाम व औद्योगिक विकास यांचा तिच्या खोऱ्यावर परिणाम होत असल्याने या नदीचे संवर्धन व योग्य व्यवस्थापन आवश्यक मानले जाते.

भवानी नदी Bhavani River

भवानी नदी ही तामिळनाडू राज्यातील एक अत्यंत महत्त्वाची नदी असून ती कावेरी नदीची प्रमुख उपनदी आहे. या नदीचा उगम पश्चिम घाटातील नीलगिरी पर्वतरांगांमध्ये, केरळ–तामिळनाडू सीमेजवळील सायलेंट व्हॅली व मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यानाच्या परिसरात होतो. डोंगराळ व घनदाट जंगलातून उगम

पावल्यामुळे भवानी नदीचे पाणी स्वच्छ असून तिचा प्रवाह सुरुवातीला वेगवान असतो. उगमस्थान परिसर जैवविविधतेने समृद्ध आहे.उगमानंतर भवानी नदी पूर्व व आग्नेय दिशेने वाहत कोयंबतूर, निलगिरी आणि इरोड जिल्ह्यांच्या सीमावर्ती भागातून पुढे जाते. या प्रवासादरम्यान भवानी नदीत अनेक लहान-मोठ्या ओढे व उपनद्या विलीन होतात. नदीवर भवानीसागर धरण (लोअर भवानी प्रकल्प) उभारलेले असून हे धरण तामिळनाडूतील एक महत्त्वाचे सिंचन प्रकल्प मानले जाते. या धरणामुळे इरोड, तिरुपूर व कोयंबतूर परिसरातील शेतीसाठी पाणीपुरवठा होतो आणि जलविद्युत निर्मितीलाही मदत होते.पुढे भवानी नदी इरोड जिल्ह्यातील भवानी शहराजवळ कावेरी नदीत विलीन होते. त्यामुळे कावेरी खोऱ्यातील जलप्रवाह समृद्ध होतो आणि डेल्टा भागातील शेतीला मोठा आधार मिळतो. भवानी नदी तामिळनाडूच्या कृषी, जलसंपत्ती व्यवस्थापन आणि पर्यावरणीय समतोलासाठी अत्यंत महत्त्वाची असून कावेरी नदी प्रणालीतील एक प्रमुख आधारस्तंभ मानली जाते.



भवरे नदी Bhaware River

भवरे नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक प्रवाह असून ती प्रामुख्याने ग्रामीण भागातून वाहणारी नदी आहे. या नदीचा उगम सह्याद्रीच्या पायथ्याशी

किंवा परिसरातील टेकड्यांच्या उतारावरून होतो, अशी स्थानिक नोंद आढळते. उगमस्थानापासून भवरे नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या शेतीप्रधान प्रदेशातून वाहते आणि विविध लहान नाले व ओढ्यांचे पाणी आपल्या प्रवाहात सामावून घेते.भवरे नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी स्वरूपाचा असून पावसाळ्यात ती भरपूर पाणी वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह खूपच कमी होतो किंवा काही ठिकाणी कोरडा पडतो. या नदीचे पाणी परिसरातील शेतीसाठी, जनावरांच्या पाण्यासाठी तसेच भूजल पातळी वाढवण्यासाठी उपयुक्त ठरते. स्थानिक शेतकरी लहान बंधारे, आडव्या पाणीअडवणाऱ्या संरचना यांच्या साहाय्याने या नदीच्या पाण्याचा उपयोग करतात.पुढे भवरे नदी जवळच्या एखाद्या मोठ्या नाला किंवा लहान नदीत विलीन होते. ती कोणत्याही प्रमुख राष्ट्रीय नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनासाठी भवरे नदीचे महत्त्व आहे. त्यामुळे अशा लहान स्थानिक प्रवाहांचे संवर्धन व संरक्षण हे पर्यावरणीय दृष्ट्या आवश्यक मानले जाते.

भामा नदी Bhama River

भामा नदी ही महाराष्ट्रातील पश्चिम भागात वाहणारी एक महत्त्वाची नदी असून ती भीमा नदीची उपनदी आहे. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेत, पुणे जिल्ह्यातील भिमाशंकर परिसरातील घनदाट जंगलांत होतो. पश्चिम घाटातील मुसळधार पावसामुळे भवरे (भामा) नदीला वर्षभर तुलनेने चांगला जलपुरवठा मिळतो आणि तिचा प्रवाह सुरुवातीला वेगवान असतो. उगमस्थान परिसर

जैवविविधतेने समृद्ध असून वन्यजीव व वनसंपदेने नटलेला आहे.उगमानंतर भामा नदी पूर्व दिशेने वाहत पुणे जिल्ह्यातील खेड, राजगुरुनगर (खेड), शिरूर परिसरातून पुढे जाते. प्रवाहादरम्यान अनेक लहान नाले व ओढे भामा नदीत मिळतात. नदीवर भामा आसखेड धरण उभारलेले असून या प्रकल्पामुळे पुणे महानगर प्रदेश तसेच आसपासच्या ग्रामीण भागासाठी पिण्याचे पाणी व सिंचन सुविधा उपलब्ध होतात. पावसाळ्यात नदीला पूर येण्याची शक्यता असते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.पुढे भामा नदी भीमा नदीत विलीन होते आणि त्यानंतर भीमा नदी कृष्णा नदी प्रणालीमार्फत बंगालच्या उपसागराकडे प्रवाहित होते. भामा नदी पुणे जिल्ह्यातील जलपुरवठा, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी अत्यंत महत्त्वाची असून भीमा खोऱ्यातील एक प्रमुख उपनदी म्हणून तिचे स्थान आहे.

भोगावती नदी Bhogavati River

भोगावती नदी ही महाराष्ट्रातील पश्चिम भागात वाहणारी एक महत्त्वाची



नदी असून ती कृष्णा नदी प्रणालीतील उपनदी आहे. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील कोल्हापूर जिल्ह्याच्या पश्चिम भागात, घनदाट वनांनी आच्छादित डोंगराळ प्रदेशात होतो. पश्चिम घाटात होणाऱ्या भरपूर पावसामुळे भोगावती नदीला मुबलक

जलपुरवठा मिळतो आणि उगमाच्या परिसरात तिचा प्रवाह वेगवान व खडकाळ असतो.उगमानंतर भोगावती नदी पूर्व दिशेने वाहत कोल्हापूर जिल्ह्यातील राधानगरी, शाहूवाडी व करवीर तालुक्यांच्या परिसरातून पुढे जाते. प्रवाहादरम्यान अनेक लहान ओढे व नाले नदीत विलीन होतात. नदीवर राधानगरी धरण उभारलेले असून ते कोल्हापूर जिल्ह्यातील एक महत्त्वाचे सिंचन व जलसाठा प्रकल्प आहे. या धरणामुळे परिसरातील शेती, विशेषतः ऊस, भात व इतर पिकांसाठी पाणीपुरवठा होतो, तसेच पूरनियंत्रणासही मदत होते.पुढे भोगावती नदी पंचगंगा नदीत विलीन होते आणि पंचगंगा नदी पुढे कृष्णा नदीत संगम पावते. अशा प्रकारे भोगावती नदी कृष्णा नदी प्रणालीचा एक महत्त्वाचा घटक ठरते. कोल्हापूर परिसरातील कृषी, जलसंपत्ती व्यवस्थापन आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात भोगावती नदीची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे.

भोगरा नदी Bhogra River

भोगरा नदी ही झारखंड राज्यातील एक लहान स्थानिक प्रवाह असून ती प्रामुख्याने पठारी व जंगलांनी व्यापलेल्या भागातून वाहते. या नदीचा उगम झारखंडातील छोटा नागपूर पठारावरील डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमस्थानापासून भोगरा नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या गावकरी व आदिवासी बहुल क्षेत्रातून वाहते आणि विविध लहान नाले व ओढ्यांचे पाणी आपल्या प्रवाहात सामावून घेते.भोगरा नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी स्वरूपाचा आहे. पावसाळ्यात नदीला भरपूर पाणी असते, तर उन्हाळ्यात तिचा

प्रवाह मोठ्या प्रमाणावर कमी होतो. या नदीचे पाणी स्थानिक शेती, जनावरांच्या पाण्याच्या गरजा तसेच भूजल पुनर्भरणासाठी वापरले जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व मातीचे आडवे बांध उभारून पावसाचे पाणी अडवले जाते.भोगरा नदी कोणत्याही प्रमुख राष्ट्रीय नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनासाठी तिचे महत्त्व आहे. झारखंडातील पठारी व वनप्रदेशात अशा लहान प्रवाहांमुळे शेती व मानवी वस्ती टिकून राहण्यास मदत होते, त्यामुळे भोगरा नदीसारख्या स्थानिक नद्यांचे संवर्धन आवश्यक मानले जाते.

भाटी नदी Bhati River

भाटी नदी ही गुजरात राज्यातील एक लहान स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने सौराष्ट्र किंवा मध्य गुजरातमधील ग्रामीण व अर्धकोरड्या भागातून वाहते. या नदीचा उगम स्थानिक टेकड्या व उंचसखल भूभागातून, मान्सून काळातील पावसावर अवलंबून स्वरूपात होतो. उगमस्थानापासून भाटी नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या गावांच्या शेती क्षेत्रातून मार्गक्रमण करते.भाटी नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी असून पावसाळ्यात ती भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी तिचा प्रवाह अत्यल्प किंवा खंडित होतो. या नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी, विशेषतः बाजरी, ज्वारी, कडधान्ये अशा कोरडवाहू पिकांसाठी उपयुक्त ठरते. तसेच गावपातळीवर जनावरांच्या पाण्यासाठी व भूजल पुनर्भरणासाठीही या नदीचा उपयोग केला जातो.पुढे भाटी नदी एखाद्या मोठ्या नाला, लहान नदी किंवा काही ठिकाणी खारट दलदलीच्या

(खाडी/रनसदृश) भागात विलीन होते. ती कोणत्याही प्रमुख राष्ट्रीय नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनाच्या दृष्टीने भाटी नदीचे महत्त्व आहे. त्यामुळे अशा लहान स्थानिक नद्यांचे संरक्षण व योग्य व्यवस्थापन आवश्यक मानले जाते.

भांडार नदी Bhandar River

भांडार नदी ही मध्यप्रदेश राज्यातील एक महत्त्वाची स्थानिक नदी असून ती नर्मदा नदीची उपनदी आहे. या नदीचा उगम मध्यप्रदेशातील डोंगराळ व वनप्रधान भागात, विंध्य किंवा सतपुडा पर्वतरांगांच्या सीमावर्ती प्रदेशात होतो. उगमस्थानापासून भांडार नदी प्रामुख्याने पश्चिम व नैऋत्य दिशेने वाहत आसपासच्या ग्रामीण भागातून मार्गक्रमण करते आणि विविध लहान नाले व ओढ्यांचे पाणी आपल्या प्रवाहात सामावून घेते.भांडार नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी स्वरूपाचा असून मान्सून काळात ती भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा जलप्रवाह कमी होतो. या नदीचे पाणी परिसरातील शेतीसाठी, विशेषतः गहू, हरभरा व कडधान्यांच्या पिकांसाठी उपयुक्त ठरते. तसेच ही नदी भूजल पुनर्भरण, जनावरांच्या पाण्याच्या गरजा आणि स्थानिक परिसंस्थेच्या दृष्टीनेही महत्त्वाची आहे.पुढे भांडार नदी नर्मदा नदीत विलीन होते आणि त्याद्वारे नर्मदा खोऱ्यातील जलप्रवाह समृद्ध करते. त्यामुळे भांडार नदी नर्मदा नदी प्रणालीचा एक घटक ठरते. मध्यप्रदेशातील कृषी, जलसंपत्ती व्यवस्थापन आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात भांडार नदीची भूमिका महत्त्वाची असून अशा उपनद्यांचे संवर्धन आवश्यक मानले जाते.

भालुकपोंग नदी Bhalukpong River



भालुकपोंग नदी ही अरुणाचल प्रदेशातील एक महत्त्वाची हिमालयीन नदी असून ती ब्रह्मपुत्र नदी प्रणालीचा भाग आहे. या नदीचा उगम पूर्व हिमालयातील अरुणाचल प्रदेशाच्या पर्वतीय व वनप्रधान भागात होतो. उगमस्थानापासून नदी दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहत खोल दऱ्या, घनदाट अरण्य आणि डोंगराळ भूभागातून मार्गक्रमण करते. भालुकपोंग हे ठिकाण अरुणाचल प्रदेश व आसाम राज्याच्या सीमेवर वसलेले असून नदीच्या नावाशीच तिची ओळख जोडलेली आहे.प्रवाहादरम्यान भालुकपोंग नदीत अनेक लहान हिमनदीय व पावसावर आधारित प्रवाह मिळतात, त्यामुळे मान्सून काळात तिचा जलप्रवाह मोठ्या प्रमाणात वाढतो. ही नदी अरुणाचलमधील दुर्गम भागांतील स्थानिक वसाहतींसाठी पाणीपुरवठा, मासेमारी व शेतीसाठी उपयुक्त ठरते. तसेच तिच्या खोऱ्यात जलविद्युत क्षमतेची मोठी शक्यता असून काही ठिकाणी प्रकल्पांची योजना किंवा उभारणी झालेली आहे.पुढे भालुकपोंग परिसरातून खाली उतरल्यावर ही नदी आसामच्या मैदानात प्रवेश करून ब्रह्मपुत्र नदीत विलीन होते. त्यामुळे ती ब्रह्मपुत्र खोऱ्यातील जलप्रवाह समृद्ध करते आणि ईशान्य भारताच्या जलसंपत्ती, पर्यावरणीय संतुलन व जैवविविधतेस महत्त्वपूर्ण योगदान देते.

भस्मा नदी Bhasma River

भस्मा नदी ही छत्तीसगड राज्यातील एक लहान स्थानिक मौसमी प्रवाह असून ती प्रामुख्याने पठारी व वनप्रधान प्रदेशातून वाहते. या नदीचा उगम छत्तीसगडमधील डोंगराळ व जंगलांनी व्यापलेल्या भागात, मान्सून काळातील पावसावर अवलंबून स्वरूपात होतो. उगमस्थानापासून भस्मा नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या ग्रामीण व आदिवासीबहुल क्षेत्रातून मार्गक्रमण करते.भस्मा नदीचा प्रवाह मुख्यतः पावसाळ्यात सक्रिय असतो. मान्सूनमध्ये नदी भरून वाहते आणि स्थानिक नाले व ओढ्यांचे पाणी आपल्या प्रवाहात सामावून घेते; मात्र उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह मोठ्या प्रमाणावर कमी होतो किंवा काही ठिकाणी पूर्णपणे आटतो. या नदीचे पाणी परिसरातील शेती, विशेषतः भात व इतर खरीप पिकांसाठी उपयुक्त ठरते, तसेच जनावरांच्या पाण्यासाठी व भूजल पुनर्भरणासाठीही वापरले जाते.भस्मा नदी कोणत्याही प्रमुख राष्ट्रीय नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनासाठी तिचे महत्त्व मोठे आहे. छत्तीसगडमधील अशा लहान मौसमी प्रवाहांचे संवर्धन केल्यास पाणीटंचाई कमी होण्यास, शेती उत्पादन वाढण्यास आणि पर्यावरणीय समतोल राखण्यास मदत होते.

भिंगार नदी Bhingar River

भिंगार नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची नदी असून ती गोदावरी नदीच्या पाणलोट क्षेत्रातील स्थानिक प्रवाह आहे. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील डोंगराळ भागात, अहमदनगर जिल्ह्याच्या पश्चिमेकडील

टेकड्यांमध्ये होतो. उगमस्थानापासून भिंगार नदी प्रामुख्याने पूर्व दिशेने वाहत पठारी व अर्धकोरड्या प्रदेशातून मार्गक्रमण करते.प्रवाहादरम्यान भिंगार नदीत अनेक लहान नाले व ओढे मिळतात. नदीचा प्रवाह मौसमी स्वरूपाचा असून पावसाळ्यात ती भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचे पाणी मोठ्या प्रमाणावर कमी होते. या नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी—विशेषतः ज्वारी, बाजरी, कडधान्ये—तसेच जनावरांच्या पाण्यासाठी व भूजल पुनर्भरणासाठी उपयोगात आणले जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व आडवे पाणीअडवणारे बांध उभारलेले आढळतात.पुढे भिंगार नदी गोदावरी पाणलोटातील एखाद्या उपनदी किंवा नाल्यात विलीन होते आणि अप्रत्यक्षपणे गोदावरी नदी प्रणालीचा भाग बनते. जरी ही नदी आकाराने लहान असली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनाच्या दृष्टीने भिंगार नदीचे महत्त्व मोठे आहे. त्यामुळे अशा स्थानिक प्रवाहांचे संरक्षण व संवर्धन आवश्यक मानले जाते.

भद्रा नदी (Bhadra River)

उगम: भद्रा नदी पश्चिम घाटातील गंगामोळा (Gangamoola), कुद्रेमुखा (Kudremukha), चिक्कमंगलूर (Chikkamagaluru) जिल्ह्यातून उगम पावते.प्रवाह: नदी पूर्वेकडे वाहते आणि शेवटी तुंगभद्रा नदी (Tungabhadra River) मध्ये मिळते. संगमस्थान कुडलि (Koodli), शिमोगा जिल्हा.लांबी: अंदाजे 178–180 किलोमीटर. भद्रा नदी आणि भद्रावती शहर भद्रावती शहर: भद्रा नदीच्या काठावर वसलेले शहर.औद्योगिक महत्व: या भागात लोह, मँगनीज, चुना (limestone) यासारख्या खनिजसंपत्तीमुळे औद्योगिक विकास

झाला.भद्रा धरण (Bhadra Dam): लाक्कावली येथे बांधलेले; सिंचन, पिण्याचे पाणी व विज उत्पादनासाठी वापरले जाते. पर्यावरण आणि वन्यजीव नदी पश्चिमी घाटातील जंगलातून वाहते.भद्रा वन्यजीव अभयारण्य / टायगर रिझर्व्ह येथे वाघ, हत्ती, गोर, विविध पक्षी आणि जलचर आढळतात.धरण व जल प्रकल्प असूनही, नदी परिसरातील शेती, पिण्याचे पाणी आणि नैसर्गिक पर्यावरणासाठी महत्त्वाची आहे."बद्रावती नदी" हा शब्द काही ठिकाणी वापरला जातो, परंतु जास्त प्रमाणात भद्रा नदी + भद्रावती शहर या संदर्भात माहिती उपलब्ध आहे.

बाणगंगा Banganga River

स्थान: राजस्थान, मुख्यतः जयपूर जिल्हा आणि आसपासच्या भागांत



वाहणारी नदी.प्रकार: ही नदी लहान वाळवंटी/हंगामी प्रवाह असलेली नदी आहे, मुख्यतः पावसाळ्यात भरते.उगम: अरावली पर्वतरांगांपासून उगम पावते.प्रवाह: पूर्वेकडे वाहते आणि शेवटी स्थानिक नदीत किंवा तलाव/तालाबात मिसळते.भूगोल व निसर्ग बाणगंगा नदी परिसर वाळवंट व अर्ध-वाळवंटी प्रदेशात आहे, त्यामुळे नदीची पातळी हंगामी असते.नदीच्या काठावर सिंचनासाठी छोटे तलाव, जलसाठा आणि बांध बांधलेले आहेत, जे स्थानिक शेतीसाठी महत्वाचे आहेत.नदी परिसरात मुख्यतः थोडे जंगल व कडकट

पर्वतांचे क्षेत्र आहे, परंतु नदीच्या जलसाठ्यामुळे कृषी योग्य क्षेत्र उपलब्ध होते.उपयोग सिंचन: स्थानिक पिकांसाठी पाणी पुरवठा.स्थानिक जीवन: गावक.री व पशुपालनासाठी पाणी मिळविण्यात मदत.पर्यावरणीय महत्व: पावसाळ्यात नदी परिसरातील माती व जलस्तर टिकविण्यात मदत करते.

बाणगंगा ही मुख्य नद्यांमध्ये न येणारी, लहान व हंगामी नदी आहे.तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पावसाळ्यात दिसतो; हिवाळ्यात नदीत पाणी कमी होते किंवा पूर्णपणे कोरडे होऊ शकते

रनाला नदी Ranala River

स्थान: पंजाब राज्य, भारत.प्रकार: नदी लहान व हंगामी प्रवाह असलेली आहे; स्थानिक नद्या व उपनद्या यांचा भाग मानली जाते.उगम: बरनाला जिल्ह्यातील पावसाळी क्षेत्र किंवा निसर्गिक उगम स्थानातून उगम पावते.प्रवाह: पूर्वेकडे वाहते आणि मुख्य नदी/तालाव किंवा सिंचन तंत्राशी जोडलेली असते.भूगोल व निसर्ग बरनाला नदी सिंचन व जलसाठा यासाठी महत्त्वाची आहे.नदीच्या काठावर सिंचनासाठी छोटे तलाव, बांध व जलसाठा निर्माण केलेले आहेत.नदी परिसरात सिंचित शेतीसाठी योग्य जमीन असून, मुख्यतः गहू, ज्वारी, तांदूळ यासारखी पिके घेतली जातात. उपयोग सिंचन: स्थानिक शेतीसाठी मुख्य स्रोत.स्थानिक जीवन: पिण्याचे पाणी, पशुपालन आणि जलसंधारणासाठी महत्त्वाचे.पर्यावरणीय योगदान: पावसाळ्यात नदीच्या जलसाठ्यामुळे माती व भूजल पातळी टिकते.बरनाला नदी ही लहान व हंगामी नदी असल्यामुळे हिवाळ्यात कधीकधी पाणी कमी किंवा कोरडे होते.स्थानिक

निसर्ग व शेतीसाठी ही नदी महत्त्वाची आहे, परंतु मोठ्या जलवाहिनी किंवा गंगा-यमुना सारख्या नद्यांशी थेट जोडलेली नाही.

बेतवा नदी Betwa River –

बेतवा नदी – मध्यप्रदेश आणि उत्तर प्रदेश उगम: मध्यप्रदेशातील केन नदी



परिसर, पन्ना जिल्हा.मार्ग: बेतवा नदी मध्यप्रदेशातून दक्षिण-पूर्वेकडे वाहते, विदिशा, सागर, जबलपूर परिसरातून आणि नंतर उत्तर प्रदेशात प्रवेश करते.मुख्य उपनद्या: अंजिरा, दायन, भाट, गंगा-समृद्धी.अंत्यसिंचन / संगम: बेतवा नदी यमुना नदीला मिळते.विशेष माहिती: बेतवा नदीवर राजघाट धरण (मध्यप्रदेश) बांधले आहे जे पाणीसाठा आणि जलविद्युत निर्माणासाठी वापरले जाते..मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश; पचमढ़ी पर्वत; यमुना नदीला मिळते; लांबी सुमारे 590 किमी; मध्य प्रदेश व उत्तर प्रदेशमध्ये पाणीपुरवठ्यासाठी महत्त्वाची.

बिल्हा नदी Bilha River छत्तीसगड,

मखलगंगा प्रणालीशी संबंधित. बिल्हा नदी – ही छत्तीसगड राज्यातील एक महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम छत्तीसगडमधील डोंगराळ किंवा

पठारी भागात होतो. नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने दक्षिण–पश्चिमेकडे असून ती मखलगंगा प्रणालीशी संबंधित आहे, म्हणजेच शेवटी मखलगंगा नदीत विलीन होते. बिल्हा नदीवर स्थानिक पाण्याचे संकलन, शेतीसाठी सिंचन आणि गावांसाठी पिण्याचे पाणी यासाठी उपयोग केला जातो. नदीच्या काठावर अनेक छोटे गाव व शिवारं वसलेली आहेत, जेथे नदीचा नैसर्गिक प्रवाह जलसंपत्तीच्या दृष्टीने महत्त्वाचा ठरतो. बिल्हा नदीचा प्रवाह मुख्यतः मॉन्सूनदरम्यान जास्त असतो आणि हिवाळ्यात ती थोडीशी झपाट्याने ओसरते.

बिंदवासी नदी Bindwasi River महाराष्ट्र आणि कर्नाटक

ही महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यांमधील एक लहान स्थानिक ओढा आहे. नदीचा उगम सहसा डोंगराळ किंवा पठारी भागात होतो आणि तिचा प्रवाह मुख्यतः स्थानिक पाणलोटातून खाली येतो. बिंदवासी नदी परिसरातील शेतीसाठी महत्त्वाची आहे आणि काही भागांमध्ये ती गावांना पिण्याचे पाणी पुरवते. नदीच्या काठावर छोटे गाव व शिवारं वसलेली आहेत. ही नदी मोठ्या जलप्रणालीशी थेट जोडलेली नसली तरी स्थानिक पर्यावरण आणि कृषी जीवनासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावते

बल्ह नदी Balh River हिमाचल प्रदेश

ही हिमाचल प्रदेशातील एक पर्वतीय स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम हिमालयातील पर्वतीय क्षेत्रातील बर्फाळ किंवा पर्जन्य संपन्न भागातून होतो. बल्ह नदीचे प्रवाह मार्ग खडकाळ आणि उताराच्या प्रदेशातून खाली येतो,

ज्यामुळे ती जलस्रोत आणि स्थानिक पर्यावरणासाठी महत्त्वाची ठरते. नदी परिसरातील गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे पाणी, शेतीसिंचन आणि स्थानिक मत्स्यपालनासाठी उपयोग केला जातो. पर्वतीय नद्या असल्यामुळे हिवाळ्यात त्याचा प्रवाह कमी होतो आणि पावसाळ्यात ती जोरात वाहते. बल्ह नदी हिमाचली पायऱ्यांतील नैसर्गिक आणि सांस्कृतिक जीवनाशी जोडलेली आहे.

भीमा नदी Bhima River

स्थान: महाराष्ट्र (मुख्यतः पश्चिम-मध्य महाराष्ट्र)उगम: महाबळेश्वर



(सातारा जिल्हा, पश्चिम घाट)अंत्यसिंचन / संगम: कृष्णा नदी (हसनपूर, महाराष्ट्र)लांबी: सुमारे 861 किलोमीटर (महाराष्ट्रातील मुख्य प्रवाह)खोऱ्यातील जिल्हे: सातारा, पुणे, अहमदनगर, लातूर मुख्य प्रवाहाचा मार्ग: महाबळेश्वर → पुणे → अहमदनगर → लातूर → कृष्णा नदी मुख्य उपनद्या माशी पुणे जिल्हा, मंढर सातारा जिल्हा, अंबा पुणे जिल्हा, मन अहमदनगर जिल्हा, पिंपरी पुणे जिल्हा.धरणे व जलसाठा भीमा नदीवर अनेक महत्वाची धरणे आहेत:उकाई धरण – पाणीपुरवठा, सिंचन, जलविद्युत, श्रीरामसागर धरण, खंडाळा धरण, भोर धरण हे धरणे सिंचन, जलविद्युत निर्मिती आणि परिसरातील पाणीपुरवठ्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहेत.भौगोलिक व सामाजिक महत्त्व

भीमा नदी महाराष्ट्रातील सिंचन व्यवस्थेचा मुख्य स्रोत आहे.नदीच्या खोऱ्यातील जलसंपदा शेतकरी, उद्योग आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी उपयुक्त आहे.नदीच्या काठी अनेक ऐतिहासिक स्थळे आणि धार्मिक स्थाने आहेत, विशेषतः पुणे जिल्ह्यात.कृष्णा नदीला मिळून ही नदी दक्षिण भारतातील जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची ठरते.

भरधावरी नदी Bhardhavari River

स्थान: महाराष्ट्र, मुख्यतः कोकण आणि सह्याद्री परिसरात.उगम: सह्याद्री पर्वताच्या पश्चिम घाटातील उच्च पर्वतीय क्षेत्रातून उगम पावते.मार्ग: ही नदी संथ प्रवाहाने पर्वतीय भागातून वाहते आणि स्थानिक जमिनीतील गावे व शेतीस सिंचन पुरवते.मुख्य उपनद्या: भरधावरी नदीवर मोठ्या उपनद्यांची नोंद कमी आहे; मुख्यतः ही स्थानिक जलवाहिनी आहे.अंत्यसिंचन / संगम: अरबी समुद्रात मिळते, विशेषतः महाराष्ट्राच्या कोकण भागात.विशेष माहिती:ही नदी स्थानिक पाणीसाठा, शेतीसाठी आणि गावेतील जीवनासाठी महत्त्वाची आहे.सह्याद्रीच्या धबधब्यांसह आणि पर्वतीय प्रवाहासह नदीचा नैसर्गिक सौंदर्य जतन केलेले आहे.मोठे धरण किंवा जलविद्युत प्रकल्प यावर नाहीत; स्थानिक पातळीवरील जलस्रोत म्हणून कार्य करते.

बघर नदी Baghar River

स्थान: महाराष्ट्र, मुख्यतः पुणे आणि आसपासच्या जिल्ह्यांमध्ये.उगम: पश्चिम घाटातील पर्वतीय परिसरातून उगम पावते.मार्ग: बघर नदी संथ प्रवाहाने

सह्याद्रीच्या ढलानातून वाहते, गावे आणि शेतीस सिंचन पुरवते.मुख्य उपनद्या: या नदीवर मोठ्या उपनद्यांची नोंद नाही; ही मुख्यतः स्थानिक जलवाहिनी आहे.अंत्यसिंचन / संगम: अरबी समुद्र किंवा पुणे जिल्ह्यातील मोठ्या नदीस (जसे मुळ नदी/मोठे जलस्रोत) मिळते.विशेष माहिती: स्थानिक पाण्याचा स्रोत म्हणून महत्त्वाची.पर्वतीय भागात नैसर्गिक सौंदर्य आणि धबधबे यांसाठी ओळखली जाते.यावर कोणतेही मोठे धरण किंवा जलविद्युत प्रकल्प नाहीत; गावे आणि शेतीसाठी उपयुक्त.

बान्दर नदी Bandar River

स्थान: महाराष्ट्रातील नदी.उगम: सावली पर्वतरांगांपासून किंवा स्थानिक उच्च प्रदेशातून (सविस्तर उगमाची माहिती अद्याप उपलब्ध नाही).प्रवाह: नदी महाराष्ट्रातील काही जिल्ह्यांमधून वाहते आणि स्थानिक शेती, पिण्याचे पाणी व सिंचनासाठी महत्त्वाची आहे.उपयोग: स्थानिक लोकांसाठी पाणीपुरवठा आणि शेतीसाठी उपयुक्त.समुद्रात विलिनीकरण: ही नदी कुठल्या मोठ्या नदीत किंवा समुद्रात मिळते याची माहिती अद्याप स्पष्ट नाही.

बोर नदी Bor River

बोर नदी ही महाराष्ट्रातील वर्धा जिल्ह्यातील एक उपनदी आहे. ही नदी मुख्यत्वेकरून पाणलोट (पाणीजमा) क्षेत्रातून वाहते. बोर नदीवरच बोर धरण (Bor Dam) बांधण्यात आले आहे. भौगोलिक प्रवाह व जलसंचय बोर धरण हे धरण प्रकाराचे आहे: त्याची लांबी सुमारे 1158 मीटर आणि उंची 36.28 मीटर आहे. धरणाची एकूण साठा क्षमता (reservoir capacity) 0.127420

क्यूबिक किलोमीटर आहे. हे धरण पाणी साठवण्यासाठी आणि सिंचनासाठी महत्त्वाचे आहे. पर्यावरण, अभयारण्य व जैवविविधता या नदी-धरण परिसरातील एक महत्त्वाचे ठिकाण म्हणजे बोर वन्यजीव अभयारण्य (Bor Wildlife Sanctuary) — जे आता व्याघ्र प्रकल्प (Tiger Reserve) आहे. या अभयारण्यात सुमारे 138.12 चौरस किलोमीटर क्षेत्र व्यापलेले आहे — ज्यात बोर धरणाचा जलाशय आणि त्याचा ड्रेनेज बेसिन समाविष्ट आहे. अभयारण्यात जंगल, गवताळ प्रदेश, पाण्याचे स्रोत (नदी/जलाशय) आदी विविध भू-आकृती आहेत. येथे अनेक प्रकारचे प्राणी आहेत — टायगर, चितळ, सांबर, नीलगाय, लहान मोठी जंगली प्राणी, पक्षी, सरपटणारे प्राणी. मानवनिर्मित उपयोग: सिंचन व पाणी पुरवठा बोर धरणाचा मुख्य उद्देश सिंचन (irrigation) आहे. धरणामुळे आसपासच्या खेड्यांना पाणीपुरवठा, पिकांसाठी पाणी आणि पर्यावरणीय स्थिरता लाभलेली आहे. (नदी + अभयारण्य + जलसाठा)मात्र, पाऊस, धरणातील पाणीसाठा वाढलेली असताना कधी कधी धरणातून मोठ्या प्रमाणात पाणी सोडावे लागते — यामुळे नदीपात्रात पाणीसतत वाढ होऊ शकते. उदाहरण — २०२२ मध्ये पाऊस जास्त असल्यामुळे बोर जलाशयाचे ९ दरवाजे उघडून नदीपात्रात पाणी सोडण्यात आले होते.

बोरगंगा नदी Borganga River

नैनीताल परिसरातील पर्वतीय प्रवाह बोरगंगा ही उत्तराखंड राज्यातील कुमाऊँ विभागात, नैनीताल जिल्ह्यातील एक लहान पण महत्त्वाची पर्वतीय नदी आहे. या प्रदेशातील डोंगराळ भूभाग, दाट जंगले व पावसावर आधारित

जलव्यवस्थेमुळे ती पावसाळ्यात जलसंपन्न तर उन्हाळ्यात तुलनेने ओहोटी अवस्थेत असते.उगम व भूगोल बोरगंगा नदीचा उगम नैनीताल जिल्ह्यातील उंच पर्वतरांगांमध्ये होतो.नदी प्रवाह खोल दऱ्यांतून वाहत स्थानिक वस्ती, शेतीक्षेत्र यांना पाणीपुरवठा करते.नदी खडबडीत उतारांवरून वाहते; त्यामुळे पावसाळ्यात वेगवान प्रवाह दिसतो.पाणलोट क्षेत्र संपूर्ण पाणलोट क्षेत्र मध्य हिमालय भूभागात मोडते.शैवाल, देवदार, बांज अशा वनस्पतींचे क्षेत्र – त्यामुळे नदीला भूजलाचा नैसर्गिक पुरवठा मिळतो.उपयोगिता स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी वापर.लहान प्रमाणात सिंचन.पर्यावरणीय प्रवाह राखणे – वन्यजीव व जलचरांसाठी आवश्यक.स्थानिक पर्यटन व निसर्ग सौंदर्यात भर.विशेष मुद्दे छोट्या स्वरूपाच्या या नदीला परिसरात हंगामी महत्त्व आहे.पावसाळ्यात पूरसदृश परिस्थिती निर्माण होऊ शकते.जंगलतोड व भूक्षयामुळे गाळ साचण्याची समस्या वाढत आहे.



बासरी नदी (Bansari River)

प्रदेश : मध्यप्रदेश.मुख्यतः छतरपूर जिल्हा परिसरात वाहणारी स्थानिक नदी/नाला स्वरूपातील प्रवाह.प्रवाहाचा स्वभाव : मौसमी (हंगामी) नदी –

पावसाळ्यात वाहते; उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण कमी.भूआकृती : बुंदेलखंड प्रदेशातील ग्रॅनाइट-पठारी भाग.पावसाचे पाणी एकत्र करून स्थानिक दऱ्यांतून वाहते.उपयोग : शेतजमिनींसाठी सूक्ष्म सिंचन, शेतीतील पाण्याची गरज भागवणे.गावांच्या पाणीपुरवठ्यासाठी उपयोग.पूरक माहिती : काही ठिकाणी लहान बांध/तलाव बांधून पाणी अडवले जाते.नैसर्गिक जलस्रोत म्हणून स्थानिक जीवसृष्टी आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वपूर्ण.

बिरहा (Biraha) नदी –

स्थान : पूर्व उत्तर प्रदेश.मुख्यतः गोरखपूर जिल्हा व आसपासच्या तराई परिसरात प्रवाह.प्रवाहाचा स्वभाव : मैदानी व पाणथळ प्रदेशातील नदी.पावसावर अवलंबून अर्ध-मौसमी स्वरूप.निर्मिती व जलप्रवाह : तराई प्रदेशातील पर्जन्य व स्थानिक जलवाहिन्यांमधून निर्मित.शेतजमिनींच्या निचऱ्यास सहाय्य.उपयोग : सूक्ष्म सिंचन व शेतीमध्ये पाणीपुरवठा.स्थानिक तलाव/बांधांशी जोडलेली जलव्यवस्था.भूगोलिक वैशिष्ट्ये : गंगा-घाटीच्या सखल मैदानाचा भाग.पावसाळ्यात पाणी वाढते; उन्हाळ्यात प्रवाह मंदावतो.

बिन नदी (Bin River)



प्रदेश : मध्यप्रदेश व राजस्थान या दोन्ही राज्यांतून वाहणारी नदी.सुरुवात मुख्यतः

सतपुडा पर्वत श्रेणीच्या दक्षिण उतारांवरून.प्रवाह दिशा व भूगोल : सतपुडातून पावसाळ्यात गोळा होणाऱ्या प्रवाहांमधून निर्माण.पठारी व डोंगराळ भागातून उत्तर-पश्चिम दिशेने वाहत राजस्थानात प्रवेश.नदीकाठचा प्रदेश – मिश्र स्वरूप : पठारी ⟶ सखल मैदान.नदी प्रणाली : माही नदी प्रणालीतील उपनदी .पुढे राजस्थानात जाऊन माही नदीला मिळते.त्यामुळे अरेबियन समुद्र जलप्रवाह क्षेत्राचा भाग.स्वभाव व जलस्रोत : मुख्यतः मौसमी नदी.पावसाळ्यात मोठा प्रवाह; उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.शेतीसाठी सूक्ष्म सिंचन यासाठी पाणी उपयोगात.स्थानिक महत्त्व ग्रामीण जलस्रोत म्हणून महत्त्वपूर्ण.काही ठिकाणी लहान बंधाऱ्यांद्वारे पाणी अडवून वापर.

बरहीक नदी Barhik River

स्थान : झारखंड राज्यातील हजारीबाग जिल्हा.छोटानागपूर पठारी प्रदेश.प्रवाहाचा स्वभाव : पठारी नदी / मौसमी स्वरूप.पावसावर आधारित प्रवाह, उन्हाळ्यात पाणी कमी.भूआकृती व जलउत्पत्ती : हजारीबागच्या उंचसखल पठारी भागातून उगम.स्थानिक टेकड्या व जंगल क्षेत्रातून वाहत जाते.उपयोग : ग्रामीण सिंचन.स्थानिक पाणथळ भागांना जोडून पाण्याचा निचरा.नदीकाठची धान शेती अधिक.नदी प्रणाली : पुढे दमोदर नदी प्रणालीशी जोडला जाणारा स्थानिक प्रवाह.पूर्व भारताच्या खोऱ्यात समावेश.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये : नदीकिनारी वने व मातीच्या धूप नियंत्रणात भूमिका.स्थानिक जलीय परिसंस्थेला पोषक.

बलवा नदी (Balwa Nadi)

स्थान व उगम : महाराष्ट्रातील सातारा जिल्हा.पश्चिम घाटाच्या डोंगराळ उतारांवरून उगम.प्रवाह दिशा : उंचसखल भागातून पूर्व-ईशान्य दिशेने वाहत.सातारा जिल्ह्यातील ग्रामीण भागातून प्रवास.नदी प्रणाली : कृष्णा नदी प्रणालीतील उपनदी पुढे कृष्णा नदीला जाऊन मिळते.त्यामुळे बंगालच्या उपसागराकडे जलवाहन.प्रवाहाचा स्वभाव : मौसमी नदी.पावसाळ्यात पाण्याचे प्रमाण वाढते; उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.स्थानिक उपयोग : शेतीसाठी सूक्ष्म सिंचन.नदीकाठच्या तलाव/छोट्या बंधाऱ्यांमधून पाणी साठवण.पिण्याच्या पाण्यासाठीही काही प्रमाणात वापर.भूआकृती वैशिष्ट्ये : कृष्णा खोऱ्याच्या पठारी ते सखल मैदान स्वरूपातील भूभाग.अधूनमधून खडकाळ तळ व छोट्या दऱ्या

बरनागंगा (Barna Ganga)

स्थान : हिमाचल प्रदेशातील कांग्रा जिल्हा.धर्मशाला व तिच्या आसपासच्या डोंगराळ प्रदेशातून प्रवाह.उगम व भूआकृती : धौलाधार पर्वतरांगांमध्ये पावसाळी व हिमजल स्रोतांमधून उगम. पर्वताच्या उतारांवरून दऱ्यांतून वाहत खाली उतरणारा प्रवाह.नदी प्रणाली : बियास नदी प्रणालीतील स्थानिक उपप्रवाहातील नदी.पुढे कांग्रा खोऱ्यातील प्रवाहांशी संलग्न.प्रवाहाचा स्वभाव : हिमालयीन पर्वतीय मौसमी नदी.उन्हाळ्यात हिमविलयनामुळे पाणी वाढते.पावसाळ्यात जलप्रवाह व वेग अधिक.पर्यावरणीय महत्त्व : पर्वतीय वने, ग्रामीण प्रदेश, आणि तराई भागाच्या जलस्रोतांमध्ये योगदान..स्थानिक

जैवविविधतेस पोषक.उपयोग : स्थानिक इस्फोट सिंचन व पिण्याच्या पाण्यास साहाय्य.पर्यटन क्षेत्रातील आकर्षण — सुंदर लघु धबधबे आणि किनारी सौंदर्य

बलदेव नदी Baldev River

स्थान व प्रदेश : उत्तराखंड राज्यातील चमोली जिल्हा.मध्य हिमालयीन उंचसखल पर्वतीय भाग.उगम व भूआकृती : स्थानिक हिमनद वितळणे व पावसाळी स्रोतांमधून निर्मित.दऱ्या, जंगल व खडकाळ प्रदेशातून प्रवाह.गार्ग, अलकनंदा प्रणालीतील स्थानिक लहान उपप्रवाह.प्रवाहाचा स्वभाव : हिमालयीन मौसमी नदी.उन्हाळ्यात हिमविलयनामुळे पाण्याची वाढ.पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान व पाणी अधिक.नदी प्रणाली : पुढे अलकनंदा नदी प्रणालीला मिळणारा स्थानिक प्रवाह.त्यामुळे गंगा नदी खोऱ्यातील भाग.उपयोग व महत्त्व : आसपासच्या गावांसाठी सूक्ष्म सिंचन.डोंगरातील जलस्रोत म्हणून महत्त्वपूर्ण.स्थानिक जैवविविधतेला आधार.

बद्रकणी नदी Badrakani River

स्थान : कर्नाटक राज्यातील पश्चिम घाटाच्या डोंगराळ प्रदेशातून प्रवाह.प्रमुखतः उत्तर कर्नाटकाच्या उंचसखल भागात आढळणारी नदी.उगम व भूआकृती : पश्चिम घाटातील घनदाट जंगले व पावसाळी स्रोतांमधून उगम.सुरुवातीला खोल दरी व खडकाळ प्रदेशातून वाहत जाते.पुढे पठाराच्या काठावर सखल भागात प्रवेश.नदी प्रणाली : कृष्णा नदी प्रणालीतील स्थानिक

उपप्रवाह.शेवटी कृष्णा नदीला जाऊन मिळते → बंगालच्या उपसागर जलप्रवाह क्षेत्र.प्रवाहाचा स्वभाव : मौसमी पर्वतीय प्रवाह.पावसाळ्यात पाण्याचा वेग व प्रमाण खूप वाढते.उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण कमी.स्थानिक उपयोग : ग्रामीण भागातील सूक्ष्म सिंचन.काही ठिकाणी पाणी साठवण्यासाठी लहान जलसाठा प्रकल्प.जलजीवन व जंगलांच्या परिसंस्थेसाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व : पश्चिम घाटाच्या जैवविविधतेला आधार.मृदाधूप नियंत्रण व भूभागाचे जलसंतुलन राखण्यात भूमिका.

बरसाणा नदी Barsana River

स्थान : उत्तर प्रदेशातील मथुरा जिल्हा, विशेषतः बरसाणा व आसपासचा ब्रजप्रदेश.स्वभाव व भूगोल : अत्यंत स्थानिक मौसमी नदी/नाला.पावसाळ्यात पाणी वाहते, बाकी काळात प्रवाह कमी होऊन खळगा/नाला स्वरूप.मथुराच्या सखल, वाळूमिश्रित मैदानाचा भाग.धार्मिक व सांस्कृतिक महत्त्व : श्रीराधा-कृष्ण लीलास्थान म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या बरसाणा परिसराशी नदीचा संबंध.स्थानिक सण, परंपरा व धार्मिक यात्रांना जलस्रोताचा पुरवठा.उपयोग : पावसाळ्यातील पाणी कृषीसाठी निचरा व पूरनियंत्रण.तलाव/बांध यांच्याशी जोडून पाण्याचा वापर.नदी प्रणाली : या भागातील यमुना नदी प्रणालीतील स्थानिक उपप्रवाह.पुढे लहान नाल्यांमार्फत यमुना प्रणालीशी संलग्न.

बंडा नदी Banda River

स्थान : महाराष्ट्र राज्यातील नाशिक जिल्हा.उत्तर-पश्चिम महाराष्ट्राचा



सखल ते उंचसखल प्रदेश.उगम व प्रवाह दिशा : स्थानिक टेकड्या आणि सह्याद्रीच्या उतारांवरून उगम.ग्रामीण भागातून वाहत जाते.पावसाळ्यावर अवलंबून प्रवाह.नदीचा स्वभाव : मौसमी नदी/नाला स्वरूप. पावसाळ्यात पाण्याचा वेग व प्रमाण वाढते.उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह तुटतो.नदी प्रणाली : गोदावरी नदी प्रणालीतील एक लहान उपप्रवाह.पुढील भूभागात गोदावरीशी संलग्न. उपयोग व स्थानिक महत्त्व : सूक्ष्म सिंचन, शेतीत पाण्याची गरज भागवणे.काही भागांत बांध/तलाव निर्मितीद्वारे जलसाठा.नाशिकच्या कृषी जीवनात सहाय्यक जलस्रोत.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये : नदीपात्रात व किनाऱ्यावर मातीचे धूप नियंत्रण.स्थानिक वनस्पती व जलचरांसाठी आश्रयस्थान.

बोरगावी नदी (Borgavi River)

स्थान : महाराष्ट्रातील सातारा जिल्हा.कृष्णा खोऱ्याच्या उंचसखल प्रदेशात प्रवास.उगम व प्रवाह दिशा : सह्याद्री पर्वताच्या टेकड्यांमधून उगम.पूर्व-दक्षिण दिशेकडे वाहत ग्रामीण भागातून पुढे प्रवास.नदीचा स्वभाव

:मौसमी नदी – पावसाळ्यात वाहत, उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.लहान दऱ्यांतून प्रवास, काही भागात नाला स्वरूप.नदी प्रणाली : कृष्णा नदीची उपनदी. त्यामुळे बंगालच्या उपसागराच्या जलप्रवाह क्षेत्रात.उपयोग : शेतीसाठी सिंचन – नदीकाठची शेती यावर अवलंबून.स्थानिक जल साठ्यांशी (बंधारे/तलाव) संलग्न.ग्रामीण पिण्याच्या पाण्याला सहाय्य.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये :नदीकाठची वनस्पती व मृदासंरक्षणासाठी महत्त्वपूर्ण.स्थानिक कयाकल्प योजनांमध्ये समावेश.

बराह नदी Barah River

स्थान : मध्यप्रदेशातील जबलपूर जिल्हा व आसपासचा प्रदेश.नर्मदा खोऱ्याच्या पठारी ते सखल भूभागात प्रवाह.उगम व भूआकृती :स्थानिक सातपुडा-महाकौशल पठाराच्या उतारांवरून उगम.खडकाळ तळ, लहान दऱ्या यांमधून वाहत पुढे मैदानात उतरते.नदीचा स्वभाव :मौसमी नदी / स्थानिक प्रवाह.पावसाळ्यात पाणीप्रवाह वाढतो.उन्हाळ्यात अनेक भागात प्रवाह तुटतो किंवा मंदावतो.नदी प्रणाली : नर्मदा नदी प्रणालीतील उपप्रवाह.पुढे लहान नाल्यांद्वारे नर्मदा नदीशी मिळते.त्यामुळे अरबी समुद्र जलप्रवाह क्षेत्रात समावेश.उपयोग व स्थानिक महत्त्व :ग्रामीण भागात सूक्ष्म सिंचन.काही ठिकाणी तलाव/बंधाऱ्यांशी जोडणारे पाणी.शेतीतील जलस्रोत म्हणून उपयुक्त.परिसंस्थात्मक वैशिष्ट्ये :नदीकाठची माती स्थिर ठेवण्यास मदत.स्थानिक वनस्पती व जलचरांसाठी आवश्यक अधिवास.

बनास नदी Banas River

उगम : राजस्थानातील अरावली पर्वतरांगांमध्ये.कुम्भलगड टेकड्यांच्या परिसरातून नदीची सुरुवात.प्रवाह दिशा व मार्ग : अरावलीच्या पूर्वेकडील



उतारांवरून उत्तर-पूर्व दिशेने प्रवास. राजसमंद – नाथद्वारा – भीलवाडा – टोंक – सवाई माधोपुर जिल्ह्यांतून वाहते.महत्त्वाची उपनद्या : बेडच नदी, बराच नदी, खारी नदी इ.या उपनद्यांमुळे बनास खोरे विस्तृत झालेले. नदीचा स्वभाव : अर्ध-मौसमी नदी – पावसावर जास्त अवलंबून.कोरड्या भागातून वाहत असल्यामुळे उन्हाळ्यात पाणी कमी.नदी प्रणाली :बनास गुना (चंबळ) नदीला मिळते.⟶ चंबळ ⟶ यमुना ⟶ गंगा.त्यामुळे गंगा जलप्रवाह क्षेत्रातील नदी.प्रमुख जलसाठे व प्रकल्प : बनासागर प्रकल्प (म.प्र. मध्ये पण नाव नदीवरून).बिसलपूर धरण – टोंक, जयपूरच्या पाणीपुरवठ्यास महत्त्वपूर्ण.भूगोल व भूमी उपयोग :अरावलीचा उंचसखल ⟶ सखल मैदान असा भूभाग ओलांडते.नदीकाठचा प्रदेश धान्य, गहू, मोहरी शेतीस पोषक.सांस्कृतिक पैलू :नाथद्वारा परिसरात श्रीनाथजी मंदिर व बनास नदी घाटांचे धार्मिक महत्त्व.नदीचे पाणी ग्रामीण जीवनाचा आधार.

बामणी नदी (Bamani Nadi)

स्थान : महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्हा, पश्चिम घाटाच्या उताराजवळील



भाग.उगम व भूआकृती : पश्चिम घाटातील टेकड्या किंवा डोंगराळ उतारांवरून उगम.लहान दऱ्यांतून वाहत, नंतर सखल मैदानात प्रवेश.प्रवाहाचा स्वभाव : मौसमी नदी / स्थानिक उपनदी.पावसाळ्यात पाणी जास्त; उन्हाळ्यात प्रवाह मंद किंवा तुटलेला.नदी प्रणाली : तापी नदी प्रणालीतील उपनदी.पुढे तापी नदीशी मिळून अरबी समुद्राकडे प्रवाह.उपयोग व महत्त्व : स्थानिक शेतीसाठी सूक्ष्म सिंचन.तलाव किंवा लहान बंधारे बांधून पाणी साठवण.ग्रामीण भागातील पिण्याच्या पाण्याला सहाय्य.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये : नदीकाठच्या वनस्पती व मृदा संरक्षक भूमीसाठी उपयुक्त.स्थानिक जलचरांचे अधिवास.

बरसाई नदी Barsai River

स्थान : उत्तराखंड राज्यातील अल्मोड़ा जिल्हा.गढ़वाल-काश्मीर हिमालय श्रेणीतील डोंगराळ प्रदेश.उगम व भूआकृती : अल्मोड़ा परिसरातील हिमनद व पावसाळी स्रोतांमधून उगम. दऱ्यांतून वाहत, पर्वतीय उतारावरून खाली मैदानात प्रवेश.प्रवाहाचा स्वभाव : हिमालयीन मौसमी नदी.उन्हाळ्यात हिमविलयनामुळे पाणी वाढते.पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान; हिवाळ्यात

कमी.नदी प्रणाली : स्थानिक उपप्रवाह म्हणून कोसी / सागरीक नदी प्रणालीशी संबंध.पुढे गंगा प्रणालीशी संलग्नता.उपयोग व महत्त्व : आसपासच्या गावांसाठी सूक्ष्म सिंचन व पिण्याचे पाणी.पर्वतीय जलस्रोत म्हणून महत्त्वपूर्ण.नदीकाठच्या जैवविविधतेला आधार.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये : पर्वतीय वनस्पती व जलचरांचे अधिवास.मृदासंरक्षण आणि भूजल संतुलनात योगदान.

बड़हवा नदी (Badhwa River)

स्थान : उत्तर प्रदेशातील ललितपुर जिल्हा, बुंदेलखंड प्रदेश.मुख्यतः डोंगराळ व पठारी भागातून प्रवास.उगम व भूआकृती :बुंदेलखंडच्या पठारी प्रदेशातील स्रोतांमधून उगम.लहान दऱ्यांतून वाहत, नंतर सखल मैदानात प्रवेश.प्रवाहाचा स्वभाव :मौसमी नदी / हंगामी प्रवाह.पावसाळ्यात जलप्रवाह जास्त; उन्हाळ्यात प्रवाह मंद.नदी प्रणाली :स्थानिक उपप्रवाह म्हणून यमुना नदी प्रणालीशी संलग्न.पुढे यमुना व नर्मदा खोऱ्याशी संबंध नाही, केवळ स्थानिक उपनदी.उपयोग व महत्त्व :ग्रामीण भागातील सूक्ष्म सिंचन.तलाव, बंधारे बांधून पाणी साठवण.शेतीसाठी पाणीपुरवठा.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये :नदीकाठच्या माती व वनस्पती संरक्षक.स्थानिक जलचरांना अधिवास.

बुदनी नदी Budny River

स्थान : मध्यप्रदेशातील सतना जिल्हा, रीवा-सतना पठाराचा भाग.सतना जिल्ह्याच्या डोंगराळ व पठारी प्रदेशातून प्रवास.उगम व भूआकृती :सतना परिसरातील स्थानिक टेकडी आणि पावसाळी स्रोतांमधून उगम.लहान दऱ्यांतून

वाहत सखल मैदानात प्रवेश.प्रवाहाचा स्वभाव : मौसमी / हंगामी नदी.पावसाळ्यात पाण्याचा वेग व प्रमाण जास्त; उन्हाळ्यात प्रवाह कमी.नदी प्रणाली : स्थानिक उपप्रवाह म्हणून शुक्रधारा / सोन नदी प्रणालीशी संलग्न.पुढे नदीच्या प्रवाहाने गंगा खोऱ्याशी अप्रत्यक्ष संबंध.उपयोग व महत्त्व : ग्रामीण शेतीसाठी सूक्ष्म सिंचन.तलाव, लहान बंधारे यांद्वारे पाणी साठवण.स्थानिक जलस्रोत व पिण्याच्या पाण्यास सहाय्य.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये :नदीकाठची माती संरक्षक..स्थानिक वनस्पती आणि जलचरांसाठी अधिवास.



बेतिया नदी Bettiah River

स्थान :बिहार राज्यातील नदी, विशेषतः मध्य आणि पश्चिम भागातील मैदानातून प्रवास.मध्यम प्रवाह असल्यामुळे लहान व मध्यम गावांमध्ये प्रभाव.प्रवाहाचा स्वभाव :मध्यम प्रवाहाची नदी.पावसाळ्यात प्रवाह जास्त, उन्हाळ्यात कमी.मैदानातील जमिनीवर सौम्य उतारामुळे वेगमान मध्यम.नदी प्रणाली :स्थानिक उपप्रवाह स्वरूप, मुख्य जलप्रवाहाशी अप्रत्यक्ष संबंध.काही ठिकाणी यमुना किंवा गंगा खोऱ्याशी स्थानिक जलसंपर्क.उपयोग व महत्त्व :ग्रामीण शेतीसाठी सिंचन.तलाव, बंधारे व पाणसाठा.पिण्याचे पाणी आणि स्थानिक जलस्रोत.पर्यावरणीय महत्त्व : नदीकिनारी मृदा संरक्षक आणि वनस्पती अधिवास.जलचरांचे आश्रयस्थान

मंदाकिनी नदी (Mandakini River)

मंदाकिनी नदी ही उत्तराखंड राज्यातील पवित्र व महत्त्वपूर्ण नदी आहे. गंगा नदीच्या प्रमुख उपनद्यांपैकी ही एक असून तिचा धार्मिक व भौगोलिक दृष्ट्या



विशेष महत्त्व आहे.मंदाकिनी नदीचा उगम उत्तराखंड राज्यातील चोराबारी हिमनदीतून (Chorabari Glacier) होतो. हे उगमस्थान प्रसिद्ध केदारनाथ मंदिराजवळ, हिमालय पर्वतरांगांमध्ये आहे.नदी केदारनाथहून दक्षिणेकडे वाहते.रुद्रप्रयाग येथे मंदाकिनी नदी अलकनंदा नदीला मिळते.तिच्या प्रवाहातील प्रमुख ठिकाणे – केदारनाथ, गुप्तकाशी, तिलवाडा, अगस्त्यमुनी, रुद्रप्रयाग इत्यादी आहेत.मंदाकिनी नदीच्या प्रवाहात काही लहान उपनद्या मिळतात जसे – मधुगंगा, स्वर्णगंगा, कल्याणी केदारनाथ धाम या तीर्थक्षेत्रातून वाहणारी नदी असल्याने मंदाकिनीचे धार्मिक महत्त्व अत्यंत मोठे आहे.ही नदी गंगेची दैवी उपनदी म्हणून ओळखली जाते.तिचे पाणी पवित्र व शुद्ध मानले जाते आणि

तीर्थयात्री या नदीत स्नान करून पुण्यसंचय करतात.मंदाकिनी नदी अलकनंदा नदीच्या प्रणालीचा भाग आहे, जी पुढे देवप्रयाग येथे भागीरथीशी मिळून गंगा नदी बनते.या नदीकाठी हिमालयातील जैवविविधता विपुल आहे.परंतु 2013 मध्ये आलेल्या उत्तराखंड महापूरात या नदीला प्रचंड पूर आला होता, ज्यामुळे केदारनाथ परिसरात मोठे नुकसान झाले.

मयूराक्षी नदी (Mayurakshi River)

मयूराक्षी नदी ही भारताच्या झारखंड व पश्चिम बंगाल राज्यांतील एक महत्त्वाची नदी आहे. गंगा नदीच्या जलप्रणालीत तिचा समावेश होतो. या नदीचे



नाव संस्कृत शब्दांवरून पडले असून *“मयूराक्षी”* म्हणजे *“मोरांच्या डोळ्यांइतकी सुंदर”* असा अर्थ होतो.मयूराक्षी नदीचा उगम त्रिकूट पर्वतावरून (Trikut Hills) होतो, जो दुमका जिल्हा (झारखंड) येथे स्थित आहे.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने ईशान्य दिशेने आहे.ती झारखंड राज्यातून वाहत पश्चिम बंगालमध्ये प्रवेश करते. पश्चिम बंगालमधील मुरारई, सिराजगंज, सिउरी, कंधी, काठिया इत्यादी भागातून वाहते. अखेरीस ही नदी गंगा नदीच्या उपनदी भावनी नदीत (किंवा थेट भागीरथी शाखेत) मिळते.नदीची एकूण लांबी अंदाजे 250–300 कि.मी. आहे.मयूराक्षी नदीचे खोरे प्रामुख्याने पठारी व मैदान प्रदेशाचे मिश्रण आहे.मुख्य जलसंधारण

प्रकल्प मसांजोर धरण (Massanjore Dam) – 1955 साली या नदीवर बांधले गेलेले मोठे धरण.याला कॅनडा डॅम असेही म्हणतात, कारण कॅनडाच्या मदतीने ते उभारण्यात आले.हे धरण सिंचन, पाणीपुरवठा आणि वीजनिर्मितीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.टिलपारा बॅरेज (Tilpara Barrage) – पश्चिम बंगालमधील सिउरीजवळ स्थित असून सिंचन व पूरनियंत्रणासाठी वापरले जाते.मयूराक्षी नदीच्या पाण्यावरून परिसरातील कृषी व्यवस्था मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून आहे.नदीचे पाणी भात, पिके व इतर शेतीसाठी उपयुक्त आहे.नदीकाठचा प्रदेश सुपीक असून येथे ग्रामीण वस्ती घनदाट आहे.पावसाळ्यात नदीला अनेकदा पूर येतात, विशेषतः पश्चिम बंगालमधील काठिया व कंधी परिसरात.यामुळे शेती व मानवी वसाहतींना हानी होते.

माही नदी (Mahi River)

माही नदी ही भारताच्या पश्चिम भागातील महत्त्वाची नदी असून ती मध्य प्रदेश, राजस्थान आणि गुजरात या तीन राज्यांतून वाहते. ही नदी आपल्या विचित्र प्रवाहामुळे ओळखली जाते — कारण ती उत्तरवाहिनी



(उत्तरेकडे वाहणारी) आहे आणि तिचा प्रवाह दक्षिणेहून उत्तरेला, नंतर पश्चिमेकडे वळून पुन्हा दक्षिणेकडे जातो. ती अखेरीस अरबी समुद्रात

मिळते.उगम: मध्य प्रदेश राज्यातील सतपुडा पर्वतश्रेणीतील विंध्याचल टेकड्या, धार जिल्ह्यातील माहीखेडा गावाजवळ.उगम उंची: सुमारे 500 मीटर समुद्रसपाटीपासून.मध्य प्रदेशातील धार जिल्ह्यात उगम झाल्यानंतर नदी उत्तर-पश्चिम दिशेने राजस्थानात प्रवेश करते.बानसवाडा, डुंगरपूर (राजस्थान) या जिल्ह्यांतून वाहते.नंतर ती गुजरात राज्यात येऊन पंचमहल, वडोदरा, खेड़ा आणि भरुच जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी ती खंभातच्या आखातात (Gulf of Khambhat) अरबी समुद्राला मिळते.एकूण लांबी: सुमारे 583 किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र: अंदाजे 34, 842 चौरस किलोमीटर मुख्य उपनद्या:डावी (पूर्वेकडील) उपनद्या: सोम, अनास, मोरन उजवी (पश्चिमेकडील) उपनद्या: पनम, एराव, वाग, भूकल

महत्त्वाची धरणे व प्रकल्प:माही बजाज सागर धरण (Mahi Bajaj Sagar Dam):ठिकाण: बानसवाडा, राजस्थानउद्देश: सिंचन, जलपुरवठा व विद्युत निर्मिती राजस्थानातील सर्वात मोठ्या बहुउद्देशीय प्रकल्पांपैकी एक.माही कालवा योजना (Mahi Canal Project):राजस्थान व गुजरातमधील शेतीला पाणीपुरवठा करते.वानाखेडा धरण आणि पनम धरण हे देखील या नदीवर आहेत.

माही नदीच्या पाण्यावर गुजरात व राजस्थानातील सिंचन प्रणाली अवलंबून आहे.तिच्या पाण्याने कापूस, गहू, तांदूळ, ऊस इत्यादी पिकांना आधार मिळतो.नदीवरील धरणांमुळे जलविद्युत उत्पादन आणि औद्योगिक विकास झाला आहे.माही नदी अर्धशुष्क प्रदेशातील जीवनवाहिनी आहे.तिच्या खोऱ्यात गवताळ प्रदेश, झुडपे आणि काही ठिकाणी मॅन्ग्रोव्ह वनस्पती

आढळतात.माही नदीचे पाणी खारटपणाकडे झुकते, विशेषतः समुद्रसंगमाजवळ.नदीचा संगम खंभातचा आखात (Gulf of Khambhat) येथे अरबी समुद्रात होतो.माही नदी भारतातील अशा काही नद्यांपैकी एक आहे जी कर्कवृत्त दोनदा ओलांडते!त्यामुळे ती “कर्कवृत्तीय नदी (Tropic-crossing river)” म्हणूनही ओळखली जाते.माही नदी ही पश्चिम भारताच्या जलप्रणालीतील एक महत्त्वाची नदी आहे.ती तीन राज्यांना जोडणारी, सिंचन व जलविद्युत उत्पादनासाठी अत्यंत उपयुक्त नदी आहे.कर्कवृत्त दोनदा ओलांडण्याचा तिचा भौगोलिक वैशिष्ट्यपूर्ण प्रवास तिला भारतातील अद्वितीय नदींपैकी एक बनवतो.

मोल नदी Mole River

मोल नदी ही गोवा राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची स्थानिक पश्चिमवाहिनी नदी आहे. या नदीचा उगम पश्चिम घाटातील घनदाट जंगलांनी व्यापलेल्या डोंगराळ भागात होतो. भरपूर पर्जन्यवृष्टी होणाऱ्या या प्रदेशातून उगम पावल्यामुळे मोल नदीला पावसाळ्यात मुबलक जलप्रवाह मिळतो. उगमस्थान परिसर जैवविविधतेने समृद्ध असून नैसर्गिक दऱ्या व वनप्रदेशातून नदीचा प्रवाह घडतो.उगमानंतर मोल नदी पश्चिम दिशेने वाहत गोव्यातील ग्रामीण व अरण्यप्रदेशातून मार्गक्रमण करते. प्रवाहादरम्यान अनेक लहान ओढे व नाले तिच्यात विलीन होतात. ही नदी मुख्यतः मौसमी स्वरूपाची असली तरी पावसाळ्यात ती भरून वाहते आणि स्थानिक शेती, भातशेती, नारळ व काजू लागवडीसाठी पाणीपुरवठा करते. तसेच गावपातळीवर जनावरांच्या पाण्याच्या

गरजा व भूजल पुनर्भरणासाठीही तिचा उपयोग होतो.पुढे मोल नदी अरबी समुद्रात विलीन होते. जरी ती कोणत्याही मोठ्या राष्ट्रीय नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी गोव्यातील स्थानिक जलसंतुलन, पर्यावरणीय समतोल आणि ग्रामीण जीवनासाठी मोल नदीचे महत्त्व आहे. पश्चिमवाहिनी लहान नद्यांप्रमाणेच मोल नदीचेही संरक्षण व संवर्धन करणे आवश्यक मानले जाते.

मोरा नदी Mora River

मोरा नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक प्रवाह असून ती प्रामुख्याने ग्रामीण व अर्धशहरी भागातून वाहते. या नदीचा उगम सह्याद्रीच्या पायथ्याशी किंवा परिसरातील टेकड्यांच्या उतारावरून, मान्सून पावसावर अवलंबून स्वरूपात होतो. उगमस्थानापासून मोरा नदी अल्प अंतर प्रवास करून शेतकी क्षेत्रे व वसाहतींमधून मार्गक्रमण करते.मोरा नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी असून पावसाळ्यात ती भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह मोठ्या प्रमाणावर कमी होतो किंवा काही ठिकाणी कोरडा पडतो. या नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी, जनावरांच्या पाण्यासाठी तसेच भूजल पुनर्भरणासाठी उपयोगात आणले जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे, पाझर तलाव किंवा आडवे पाणीअडवणारे बांध उभारून पावसाचे पाणी साठवले जाते.पुढे मोरा नदी जवळच्या एखाद्या मोठ्या नाला किंवा लहान नदीत विलीन होते. जरी ती कोणत्याही प्रमुख नदी प्रणालीचा भाग नसली तरी स्थानिक जलसंतुलन, मृदासंरक्षण आणि ग्रामीण जीवनाच्या दृष्टीने मोरा नदीचे महत्त्व आहे. त्यामुळे अशा लहान स्थानिक प्रवाहांचे संवर्धन व संरक्षण करणे आवश्यक मानले जाते.

मोरार नदी Morar River

मोरार नदी ही मध्यप्रदेश राज्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती चंबळ नदीची उपनदी आहे. या नदीचा उगम मध्यप्रदेशातील विंध्य पठाराच्या उत्तरेकडील भागात, ग्वाल्हेर–शिवपुरी परिसरातील उंचसखल भूभागात होतो. उगमस्थानापासून मोरार नदी प्रामुख्याने उत्तर दिशेने वाहत डोंगराळ तसेच मैदानी भागातून मार्गक्रमण करते.प्रवाहादरम्यान मोरार नदीत अनेक लहान नाले व ओढे विलीन होतात, ज्यामुळे पावसाळ्यात तिचा जलप्रवाह लक्षणीय वाढतो. ही नदी मौसमी स्वरूपाची असून मान्सून काळात भरून वाहते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह कमी होतो. मोरार नदीचे पाणी परिसरातील शेतीसाठी—विशेषतः गहू, हरभरा व इतर रब्बी पिकांसाठी—उपयुक्त ठरते. तसेच ती भूजल पुनर्भरण व स्थानिक परिसंस्थेच्या संतुलनासाठीही महत्त्वाची आहे.पुढे मोरार नदी चंबळ नदीत विलीन होते आणि त्याद्वारे यमुना नदी प्रणालीशी जोडली जाते. त्यामुळे मोरार नदी गंगा नदी प्रणालीतील एक घटक ठरते. मध्यप्रदेशातील कृषी विकास, जलसंपत्ती व्यवस्थापन आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात मोरार नदीची भूमिका महत्त्वाची आहे.

मणिमुक्ता नदी Manimukta River

मणिमुक्ता नदी ही छत्तीसगडमधील एक लहान स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने ग्रामीण व डोंगराळ भागातून वाहते. या नदीचा उगम छत्तीसगडच्या पश्चिम भागातील टेकड्यांवरील घनदाट जंगलांत होतो. उगमस्थानापासून मणिमुक्ता नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या गावकरी आणि

शेतीप्रधान प्रदेशातून मार्गक्रमण करते, तसेच अनेक लहान नाले व ओढे तिच्या प्रवाहात विलीन होतात.नदीचा प्रवाह मौसमी स्वरूपाचा आहे. पावसाळ्यात ती भरून वाहते आणि स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा करते; तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो. मणिमुक्ता नदीचे पाणी भूजल पुनर्भरण, जनावरांच्या पाण्याच्या गरजा आणि स्थानिक शेती यासाठी उपयुक्त ठरते.जरी ही नदी कोणत्याही मोठ्या राष्ट्रीय नदी प्रणालीशी थेट जोडलेली नाही, तरी स्थानिक जलसंपत्ती, पर्यावरणीय संतुलन आणि ग्रामीण जीवनासाठी मणिमुक्ता नदीचे महत्त्व खूप मोठे आहे. अशा लहान स्थानिक नद्यांचे संरक्षण आणि संवर्धन करणे आवश्यक मानले जाते.



मधुमती नदी Madhumati River

मधुमती नदी ही पश्चिम बंगालमधील एक महत्त्वाची नदी असून ती गंगा डेल्टा प्रणालीचा भाग आहे. या नदीचा उगम गंगासमुद्रातील जलप्रवाहाच्या उपनद्यांमधून होतो आणि ती दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहत मुख्यतः सालीव व डेल्टाई प्रदेशातून मार्गक्रमण करते. मधुमती नदी पश्चिम बंगालमधील ग्रामीण आणि शहरी भागांमधून वाहत गेल्यामुळे या परिसरातील शेती, जलसंपत्ती आणि स्थानिक जीवनावर तिचा मोठा प्रभाव आहे.नदी प्रवाह मौसमी आणि

वर्षभरिक स्वरूपाचा असून पावसाळ्यात ती भरून वाहते आणि गंगा डेल्टा परिसरातील जलसंतुलन राखण्यात मदत करते. नदीत अनेक उपनद्या आणि नाले विलीन होतात, जे या डेल्टा क्षेत्रातील पाण्याचे व्यवस्थापन सुनिश्चित करतात. मधुमती नदीवरील जलस्रोताचा उपयोग शेतीसाठी सिंचन, मत्स्य पालन आणि ग्रामीण पाण्याच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी केला जातो.पुढे मधुमती नदी गंगा डेल्टा क्षेत्रातील मोठ्या नद्यांमध्ये विलीन होऊन बंगालच्या उपसागरात जाऊन मिसळते. त्यामुळे ही नदी डेल्टा प्रदेशातील जैवविविधता, पर्यावरणीय संतुलन आणि कृषी उपज यासाठी अत्यंत महत्त्वाची ठरते.



मित्रा नदी Mitra River

मित्रा नदी ही ओडिशा राज्यातील एक लहान स्थानिक प्रवाह आहे, जी प्रामुख्याने ग्रामीण आणि डोंगराळ भागातून वाहते. या नदीचा उगम ओडिशा मधील पहाडीत किंवा टेकड्यांच्या उतारावर होतो, जिथे मान्सून पावसावर अवलंबून तिचा प्रवाह ठरतो. उगमस्थानापासून मित्रा नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या गावांमधून मार्गक्रमण करते आणि अनेक लहान नाले व ओढे तिच्या प्रवाहात विलीन होतात.मित्रा नदीचा प्रवाह मौसमी स्वरूपाचा आहे; पावसाळ्यात ती भरून वाहते आणि उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह खूपच कमी

होतो. या नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी, विशेषतः भात, ज्वारी आणि कडधान्यांच्या पिकांसाठी उपयुक्त ठरते. तसेच गावपातळीवर जनावरांच्या पाण्याच्या गरजा आणि भूजल पुनर्भरणासाठीही मित्रा नदी महत्त्वाची आहे.जरी मित्रा नदी कोणत्याही मोठ्या राष्ट्रीय नदी प्रणालीशी थेट जोडलेली नाही, तरी स्थानिक जलसंपत्ती, पर्यावरणीय संतुलन आणि ग्रामीण जीवनासाठी तिचे महत्त्व मोठे आहे. अशा लहान स्थानिक नद्यांचे संरक्षण व योग्य व्यवस्थापन गरजेचे आहे.

माळी नदी Mali River

माळी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक उपनदी असून ती प्रामुख्याने ग्रामीण आणि डोंगराळ भागातून वाहते. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील टेकड्यांच्या उतारावर किंवा स्थानिक डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमस्थानापासून माळी नदी अल्प अंतर प्रवास करून आसपासच्या गावांमधून मार्गक्रमण करते आणि अनेक लहान नाले किंवा ओढे तिच्या प्रवाहात विलीन होतात.माळी नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी स्वरूपाचा आहे. पावसाळ्यात ती भरून वाहते आणि स्थानिक शेतीसाठी पाणीपुरवठा करते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो. या नदीचे पाणी शेती, जनावरांच्या पाण्याच्या गरजा आणि भूजल पुनर्भरण यासाठी उपयुक्त ठरते.पुढे माळी नदी जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा स्थानिक उपनद्या मध्ये विलीन होते. जरी ती आकाराने लहान असली तरी स्थानिक जलसंतुलन, ग्रामीण जीवन आणि पर्यावरणीय समतोल

राखण्यासाठी माळी नदीचे महत्त्व मोठे आहे. अशा लहान स्थानिक उपनद्यांचे संवर्धन आवश्यक मानले जाते.

महानदी (Mahanadi River)

महानदीचा उगम छत्तीसगड राज्यातील धमतरी जिल्ह्यातील सिहावा



पर्वतरांगांमधून होतो.ही नदी प्रामुख्याने छत्तीसगड आणि ओडिशा या राज्यांतून वाहते. तसेच तिचे पाणलोट क्षेत्र झारखंड, मध्य प्रदेश आणि महाराष्ट्राच्या काही भागांमध्ये पसरलेले आहे.महानदीची एकूण लांबी सुमारे ८५० ते ८६० किलोमीटर आहे.प्राचीन काळात या नदीला चित्रोत्पला, नीलोत्पला किंवा महानंदा या नावांनीही ओळखले जात असे. उगमानंतर ती ईशान्य दिशेने वाहते.छत्तीसगडमध्ये बिलासपूरजवळ शिवनाथ नदी तिला मिळाल्यानंतर ती पूर्वेकडे वळते आणि ओडिशा राज्यात प्रवेश करते.ओडिशामध्ये संबळपूरजवळ या नदीवर प्रसिद्ध हिराकुंड धरण बांधण्यात आले आह पुढे कटकजवळ ती अनेक शाखांमध्ये विभागली जाते आणि मोठा त्रिभुज प्रदेश (Delta) तयार करून शेवटी बंगालच्या उपसागराला मिळते.जलसिंचन आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी ही नदी अत्यंत महत्त्वाची

आहे. पूर नियंत्रण, जलसाठे आणि शेतीसाठी हिराकुंड धरण हा एक महत्त्वाचा बहुउद्देशीय प्रकल्प आहे.या नदीला 'छत्तीसगडची गंगा' असेही म्हटले जाते.

मांडवी नदी (Mandovi River / Mhadei River)

मांडवी नदीला गोव्यात *मांडवी* तर कर्नाटक व महाराष्ट्राच्या उगम भागात



म्हादई/म्हाडई असे नाव आहे. ही गोव्याची एक प्रमुख नदी मानली जाते.उगम : पश्चिम घाट – महाराष्ट्र- कर्नाटक सीमेजवळील खानापूर तालुका (कर्नाटक) उंच डोंगराळ, घनदाट जंगल भाग.प्रवाह: सुरुवातीला दक्षिण-पश्चिम दिशेने कर्नाटकातून वाहते. गोवा राज्यात प्रवेश करून पूर्व-पश्चिम दिशेने वाहते. राजधानी पणजी (Panaji) शहराजवळून जाताना रुंद नदीमुख तयार होते शेवटी अरबी समुद्रात विसर्ग.लांबी : सुमारे 81–87 किमी (बहुतेक प्रवाह गोव्यात)उपनद्या :कोटी, गवळी, हाल्ळी हाळगा इ.विशेष : गोव्याचे जीवन मानली जाणारी प्रमुख नदी. नद्यांच्या संगमावर पणजी बंदर – जलवाहतुकीसाठी महत्त्वाचे. कृषी, सिंचन, पिण्याचे पाणी, मासेमारी व पर्यटनासाठी उपयुक्त.नदी पात्रावर मांडवी पूल – गोव्याचा ओळखचिन्ह.कधीकधी *म्हाडई जलविवाद* कर्नाटक-गोवा यांच्यात या नदीवरून उभा राहतो.पर्यावरणीय महत्त्व : पश्चिम घाटातील जैवविविधतेला पोषक.• नदीमुखात मॅन्ग्रोव्ह व पक्ष्यांचे अधिवास विपुल

मांजरा नदी (Manjra River)



ही महाराष्ट्रातील मराठवाडा विभागासाठी आणि दख्खनच्या पठारावरील तीन राज्यांसाठी अत्यंत महत्त्वाची नदी आहे.ही वांजरा (Vanjra) या नावानेही ओळखली जाते. गोदावरी नदीची प्रमुख उपनदी (उजव्या बाजूने मिळणारी). महाराष्ट्र राज्यातील बीड जिल्ह्याच्या पाटोदा तालुक्यात, बालाघाट डोंगररांगेत (गौखाडी गावाजवळ) उगम पावते.हीची लांबी अंदाजे ६१६ ते ७२५ किलोमीटर.भरते. ही नदी महाराष्ट्र, कर्नाटक आणि तेलंगणा या तीन राज्यांतून वाहते.महाराष्ट्रात सुरुवातीला ती पूर्वेकडे वाहते आणि बीड-धाराशिव (उस्मानाबाद) तसेच बीड-लातूर या जिल्ह्यांची नैसर्गिक सीमारेषा बनवते. नंतर लातूर जिल्ह्यात प्रवेश करून आग्नेयेस कर्नाटक (बीदर) आणि पुढे तेलंगणा राज्यात जाते. तेलंगणातून परत महाराष्ट्राच्या सीमेवर येऊन, नांदेड जिल्ह्यातील कुंडलवाडी गावाजवळ गोदावरी नदीला मिळते.

मांजरा नदीवरील प्रमुख प्रकल्प

मांजरा धरण (धनेगाव धरण):महाराष्ट्रातील बीड जिल्ह्यात, लातूर शहराला पाणीपुरवठा करण्यासाठी हे धरण महत्त्वाचे आहे.

निझामसागर (Nizam Sagar Dam):तेलंगणा राज्यात, निझामाबाद जिल्ह्यात. हे या नदीवरील एक मोठे धरण आणि प्रसिद्ध जलाशय आहे

सिंगूर जलाशय (Singur Dam):तेलंगणा राज्यात, मेदक शहराजवळ. हैदराबाद आणि सिकंदराबाद शहरांना पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करण्यासाठी हा जलाशय महत्त्वाचा आहे.

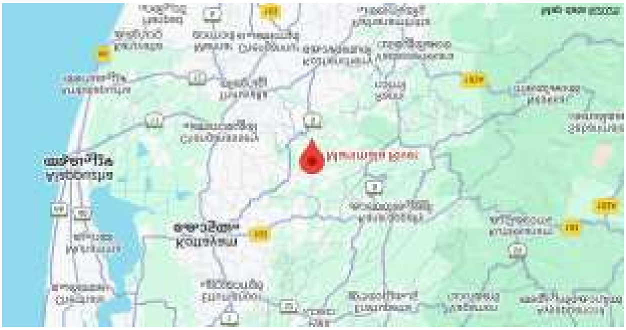
मरुधा नदी (Marudhai / Marudha River)

उगम : तामिळनाडूतील पश्चिम घाट परिसर.प्रवाह दिशा : पश्चिम घाट ⟶ कावेरी नदी प्रणाली.भौगोलिक परिसर : प्रमुखतः कोयंबतूर जिल्हा.स्वरूप : मौसमी नदी — पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, उन्हाळ्यात कोरडेपणा.उपयोग : स्थानिक सिंचन व पाणीपुरवठ्यासाठी महत्त्वाची.लांबी / विस्तार : मर्यादित लांबीची स्थानिक धारा.

मणिमाला नदी (Manimala River)

(मनिमला नदी, केरळ).उगम :पश्चिम घाटातील कुट्टिक्कनम व वागामोन परिसरातील उंच पर्वतीय भागात उगम.प्रवाह मार्ग :केरळ राज्याच्या मध्य-दक्षिण भागातून वाहते.इडुक्की ⟶ कोट्टयम ⟶ पथनमथिट्टा जिल्हे.शेवटी पुन्नमाड तलाव (Vembanad Lake) मध्ये जाऊन मिळते.उपनद्यांचा/खोऱ्याचा संदर्भ :पंबा नदी प्रणालीशी संबंधित महत्त्वाचा प्रवाह.केरळच्या बॅकवॉटर प्रणालीला जोडणारी नदी.लांबी :सुमारे 90–95

किमी (स्थानिक अंदाजानुसार). भौगोलिक वैशिष्ट्ये :सुरुवातीचा प्रवाह पर्वतीय आणि द्रुत.नंतरचा प्रवाह सखल, दलदलीय आणि कृषी क्षेत्रातून.पाणथळ व बॅकवॉटर भागात कोळंबी, मासेमारी व जलपर्यटन.उपयोग :पिण्याच्या पाण्यासाठी आणि तांदळाच्या खोऱ्यांसाठी सिंचन.स्थानिक जलवाहतूक — नौकांमार्गे परिवहन.पर्यावरणीय मुद्दे :अलीकडील काळात गाळसंचय, प्रदूषण व चारू (weed) वाढ.किनारपट्टीवरील वस्तीकरणामुळे नदीपात्र संकुचन.

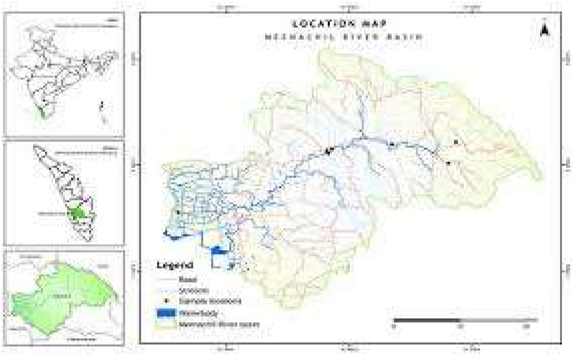


मणिमाला नदी ही पश्चिम घाटातून उगम पावणारी, दक्षिण केरळच्या सामाजिक-आर्थिक जीवनासाठी महत्त्वाची आणि पंबा प्रणालीशी जोडलेली पर्वतीय-सखल भागांतून वाहणारी नदी आहे.

मीनाचिल नदी (Meenachil River)

पश्चिम घाटातील वागामोन (Vagamon) परिसर व आसपासच्या उंच पर्वतीय भागात उगम.प्रवाह मार्ग :मुख्यत्वे कोट्टायम जिल्ह्यातून वाहते.नदीच्या दुतर्फे कोट्टायमचे सुपीक प्रदेश पसरलेले आहेत.नदी शेवटी वेम्बनाड तलावात (Vembanad Lake) जाऊन मिळते.लांबी :अंदाजे 75–80 किमी.नदीची वैशिष्ट्ये : केरळमध्ये नदीस “अरु” अशी प्रादेशिक संज्ञा वापरली जाते, त्यापैकी

एक महत्त्वाची मध्यम नदी.सुरुवातीचा प्रवाह पर्वतीय व द्रुत, नंतरचा प्रवाह सखल व पाणथळ.कुट्टनाड प्रदेशातील तांदूळ उत्पादनासाठी पाणीपुरवठा.उपयोग पिण्याचे पाणी, कृषी सिंचन, बॅकवॉटर पर्यटन व जलवाहतूक, स्थानिक मत्स्यव्यवसायासाठी महत्त्वाची.पर्यावरणीय मुद्दे :ज्वारी-ओहोटी क्षेत्रात खारफुटीची वाढ, नागरीकरणामुळे प्रदूषण व काठांची धूप



मीनाचिल नदी ही पश्चिम घाटातून उगम पावणारी, कोट्टायम जिल्ह्याचा जीवनवाहिनी मानली जाणारी आणि वेम्बनाड तलावाशी जोडणारी केरळची एक मध्यम, “अरु” म्हणून ओळखली जाणारी नदी आहे.

मणियार नदी (Maniyar River)

राजस्थान राज्यातील अरावली पर्वताच्या पायथ्याजवळील सखल प्रदेशात उगम.प्रवाह मार्ग :मुख्यत्वे पश्चिम राजस्थानातील कोरडे व अर्ध-कोरडे भागातून प्रवास.लूणी नदी खोरे



(Luni Basin) याचा भाग.प्रदेशात पर्जन्यमान अत्यल्प असल्याने प्रवाह अनियमित व मौसमी.जलवैशिष्ट्ये :पाण्यात क्षारता (salinity) जास्त.उन्हाळ्यात नदी वाळून पसरट खारी तलाव/रान स्वरूपात दिसते.पर्जन्यकाळातच पाण्याचा प्रवाह जाणवण्यासारखा.भूवापर व उपयोग :थेट पिण्याच्या पाण्यासाठी उपयुक्त नाही.खारफुटी जमीन, चारावा क्षेत्र, पर्जन्यावर अवलंबून मर्यादित कृषी.स्थानिक वैशिष्ट्ये :काही भागांत नदीपात्रात खनिज गाळ व मीठाचे संचय.पर्जन्यास वेगाने प्रतिसाद देणारी नदी प्रणाली.

मणियार नदी ही पश्चिम राजस्थानात लूणी खोऱ्यातील क्षारयुक्त, मौसमी प्रवाह असलेली नदी असून कोरडवाहू प्रदेशाच्या भू-आर्थिक जीवनाचे वैशिष्ट्य दर्शवते.

मारू नदी (Maru River)

राजस्थानातील अरावली पर्वतरांगांमध्ये उगम.उगम क्षेत्र पर्जन्यमानावर



पूर्णपणे अवलंबून असलेले डोंगराळ सखल-भाग.प्रवाह मार्ग : पश्चिम राजस्थान व थार वाळवंटाच्या सीमेवरून प्रवास.प्रवाह प्रामुख्याने बाडमेर–जैसलमेर परिसरातील वाळवंटी भूभाग.नदीचे स्वरूप : अल्पकालीन (Ephemeral) — फक्त पावसाळ्यात काही काळ पाणी वाहते.उर्वरित काळ नदीपात्र ओढा/वाडी स्वरूपात कोरडे.प्रवाहाच्या शेवटच्या टप्प्यात खारी माती

आणि गाळसंचय प्रकर्षाने दिसतो.उपयोग : पावसाळ्यातील पाण्याद्वारे मर्यादित चारावा व शेती.नदीपात्रातील पाणीसंचयामुळे भूजल पुनर्भरणास मदत.स्थानिक पाणीधर (catchment) म्हणून महत्त्वपूर्ण भौगोलिक महत्त्व : थारच्या कोरडवाहू प्रदेशातील जल-अभाव परिस्थिती समजण्यासाठी महत्त्वाची नदी.मान्सून अवलंबित्व व कोरडवाहू भूआकृतीचे वैशिष्ट्य दर्शवते.

मारू नदी ही अरावलीतून उगम पावणारी, पर्जन्यावर पूर्ण अवलंबून असलेली आणि थार वाळवंटातील काही काळच प्रवाहित राहणारी अल्पकालीन वाळवंटी नदी प्रणाली आहे.

मनस नदी (Manas River)

मनस नदी ही भारताच्या ईशान्य भागातील प्रमुख नदी असून ती ब्रह्मपुत्रा नदीची एक महत्त्वाची उपनदी आहे.ही नदी भूतान आणि भारत या दोन देशांतून



वाहते.ती आपल्या नैसर्गिक सौंदर्य, जैवविविधता आणि सांस्कृतिक महत्त्वामुळे प्रसिद्ध आहे.मनस नदीचा उगम भूतान देशातील हिमालय पर्वतरांगांमध्ये होतो.विशेषतः तिचे उगमस्थान केंटन पर्वतरांगांमध्ये (Kenchenjunga ranges जवळ, मध्य भूतान) आहे.भूतानमध्ये या नदीला ड्रुक (Druk) किंवा ड्रांगमी चू असेही म्हणतात.नदी भूतानच्या मध्य भागातून दक्षिणेकडे वाहते.ती भारताच्या आसाम

राज्यात प्रवेश करते (चिरांग आणि बक्सा जिल्ह्यांतून).पुढे ती मनस राष्ट्रीय उद्यानातून वाहते.अखेरीस ही नदी ब्रह्मपुत्रा नदीला (Near Jogighopa, Assam) मिळते.एकूण लांबी: सुमारे 376 किलोमीटर त्यापैकी 272 कि.मी. भूतानमध्ये 104 कि.मी. भारतात जलप्रवाह क्षेत्र: अंदाजे 41, 000 चौरस किलोमीटर मुख्य उपनद्या:भूतानमध्ये: ड्रंगमे चू, मांडी चू, कुरी चू भारतात: आयी नदी, दंगमे चू, तोंगसा नदी मनस नदीवर वसलेले हे उद्यान युनेस्कोचे जागतिक वारसा स्थळ आहे.हे उद्यान असाममधील सर्वात प्रसिद्ध वन्यजीव क्षेत्र असून येथे वन्य जलमृग, एकशिंगी गेंडा, हत्ती, वाघ, बिबट्या, पक्ष्यांच्या अनेक प्रजाती आढळतात.नदी आणि तिच्या पूरमैदानेमुळे या उद्यानाची जैवविविधता टिकून आहे.नदीच्या पाण्याचा वापर सिंचन, जलविद्युत उत्पादन आणि स्थानिक जलपुरवठा यासाठी होतो.भूतानमध्ये मनस जलविद्युत प्रकल्प उभारण्यात आला आहे.नदीमुळे भूतान–असाम सीमावर्ती प्रदेशातील शेती आणि पर्यटन उद्योग फुलला आहे.मनस नदी ब्रह्मपुत्रा नदीला आसाममधील Jogighopa जवळ मिळते.ही नदी पूर्व हिमालयीन परिसंस्थेचा मुख्य घटक आहे.नदीचे खोरे समृद्ध जैवविविधतेचे केंद्र मानले जाते.मनस जैवमंडल राखीव क्षेत्र (Biosphere Reserve) या नदीवर आधारित आहे.पूर नियंत्रण, गाळसंचय आणि जंगलतोडीमुळे नदीचे नैसर्गिक स्वरूप धोक्यात आले आहे.भूतान–भारत सीमावर्ती भागात पूर आणि माती वाहून जाणे ही गंभीर समस्या आहे.मनस नदी ही केवळ भूतान–भारत या दोन देशांमधील जलस्रोत नाही, तर ती निसर्ग आणि संस्कृतीला जोडणारा दुवा आहे.तिच्या काठी वसलेले मनस राष्ट्रीय उद्यान हे पूर्वोत्तर भारताचे नैसर्गिक वैभव आहे.

ही नदी ब्रह्मपुत्रा नदीप्रणालीचा सुंदर आणि पर्यावरणीयदृष्ट्या अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे

मुनताडी नदी (Muntadi River)

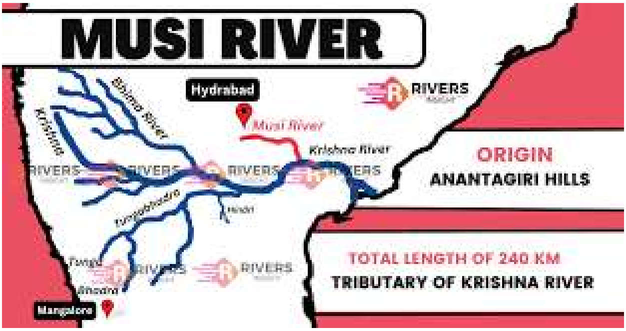
महाराष्ट्र राज्यातील कोल्हापूर जिल्ह्यात उगम..सह्याद्रीच्या पायथ्यावरील स्थानिक डोंगरी परिसरात उगम पावते.प्रवाह मार्ग :कोल्हापूर जिल्ह्यातून प्रवास.शेवटी पंचगंगा नदी प्रणालीशी जोडली जाते (उपनदी).नदीचे स्वरूप :स्थानिक व मौसमी प्रवाह.पावसाळ्यात पाणीप्रवाह जास्त, उन्हाळ्यात प्रवाह अत्यल्प किंवा खंडित..उपयोग :स्थानिक कृषी सिंचनासाठी महत्त्वपूर्ण. दीकाठच्या गावांना पिण्याच्या पाण्याचा पूरक स्रोत.लहान जलाशय व बंधाऱ्यांद्वारे भूजल पुनर्भरण.भौगोलिक वैशिष्ट्ये :नदीकाठी कृषीप्रधान गावे — ऊस, भात, भाजीपाला क्षेत्रे.पावसामुळे वाढणारा गाळ प्रसार व पाणथळ भाग.

मुनताडी नदी ही कोल्हापूर जिल्ह्यातील सह्याद्री पायथ्याजवळून उगम पावणारी, पंचगंगा प्रणालीनिर्मित स्थानिक व मौसमी महत्त्वाची नदी आहे.

मुसी नदी (Musi River)

मुसी नदी ही दक्षिण भारतातील कृष्णा नदीची एक महत्त्वाची उपनदी आहे. या नदीला प्राचीन काळात मुचुकुंदा किंवा मुसुनुरू नदी म्हणूनही ओळखले जात होते. कृष्णा नदीची मुख्य उपनदी.हीचा उगम अनंतगिरी डोंगर (Ananthagiri Hills), तेलंगणा (विकाराबाद जवळ, हैदराबादच्या पश्चिमेस).ही नदी सुमारे

२४० किलोमीटर लांब आहे. उगमस्थानानंतर ही नदी पूर्वेकडे वाहत जाते आणि हैदराबाद शहराच्या मध्यातून वाहते. कृष्णा नदीला तेलंगणा राज्यातील नलगोंडा जिल्ह्यातील वाजीराबाद (वडपल्ली) जवळ मिळते. हैदराबाद शहर या नदीच्या किनारी वसलेले आहे. या नदीने जुने हैदराबाद आणि नवे हैदराबाद असे शहराचे दोन भाग पाडले आहेत.



मुसी नदीवर असलेले जलाशय/धरणे हैदराबाद शहराला पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करण्यासाठी आणि १९०८ च्या विनाशकारी पुरावर नियंत्रण मिळवण्यासाठी या नदीवर दोन प्रमुख जलाशय बांधले गेले आहेत:उस्मान सागर (Osman Sagar): १९२० मध्ये मुसी नदीवर बांधले गेले.हिमायत सागर (Himayat Sagar): १९२७ मध्ये मुसीची उपनदी असलेल्या इसी नदी (Esi River) वर बांधले गेले.

मुसी नदीवर असणारा पुराणा पुल (Purana Pul) हा १७ व्या शतकात कुतुबशाही राजवटीत बांधलेला एक ऐतिहासिक पूल आहे.२८ सप्टेंबर १९०८ रोजी मुसी नदीला आलेल्या महापुराने हैदराबाद शहरात मोठी हानी झाली होती, त्यानंतरच शहराच्या नियोजनबद्ध विकासाला सुरुवात झाली.

मोरार नदी (Morar River)

मध्यप्रदेशातील शिवपुरी जिल्ह्यातील उंचसखल पठारी प्रदेशात



उगम.प्रवाह मार्ग :शिवपुरी ⟶ ग्वाल्हेर दिशेने पूर्व-उत्तर वाहते.ग्वाल्हेर शहराच्या परिसरातून प्रवास करत शेवटी चंबळ नदीला मिळते (उपनदी).लांबी :अंदाजे 40–50 किमी (स्थानिक लहान नदी).भौगोलिक व पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये :सुरुवातीचा प्रवाह पठारी व वाहुत.ग्वाल्हेर शहराजवळ नाल्यांचे प्रदूषण वाढलेले.काही भागांत बंधारे व पाणीथांबवणाऱ्या संरचना केलेल्या.महत्त्व :ग्वाल्हेर परिसराच्या कृषी व शहरी पाणीपुरवठ्यासाठी पूरक.स्थानिक मत्स्यव्यवसाय व जलसंधारण.पूरक भूजल पुनर्भरण, शहराच्या पर्यावरणव्यवस्थेला आधार.

मोरार नदी ही मध्यप्रदेशातील शिवपुरी जिल्ह्यातून उगम पावून ग्वाल्हेर परिसरातून वाहणारी, चंबळची महत्त्वपूर्ण उपनदी आहे.

मोरंधगड नदी (Morandhagad River)

महाराष्ट्रात पश्चिम घाटातील मोरंधगड (Raigad/Satara परिसरातील सह्याद्री भाग) येथे उगम..प्रवाह मार्ग :घाटमाथ्यावरून कोकणाच्या दिशेने उतरणारा लहान प्रवाह.शेवटी सावित्री नदी प्रणालीमध्ये मिळते (उपनदी).नदीचे

स्वरूप :अतिशय छोटा व स्थानिक प्रवाह मान्सून अवलंबित — पावसात जास्त प्रवाह, उन्हाळ्यात प्रवाह अत्यल्प/खंडित.काही भागांत धबधबे व दगडी नदीपात्र.भौगोलिक व आर्थिक महत्त्व :कोकणातील स्थानिक कृषी क्षेत्रासाठी पूरक पाणी.भूजल पुनर्भरण व नैसर्गिक झऱ्यांना पाठबळ.गिरिभ्रमण व पर्यावरणीय पर्यटनास हातभार.विशेष मुद्दा :नदीचे नाव मोरंधगड किल्ल्यावरून पडलेले — स्थानिक भूगोलाचे प्रतिक

मोरंधगड नदी ही सह्याद्रीतील मोरंधगड परिसरातून उगम पावणारी आणि सावित्री खोऱ्यात मिळणारी, स्थानिक महत्त्वाचा, अल्पकाळ वाहणारा घाटमाथ्यावरील छोटा नदीप्रवाह आहे.

मोरहर नदी (Morhar River)

मोरहर नदी ही बिहार राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची नदी आहे. ती पुनपुन नदीची उपनदी असून अखेरीस गंगा नदीच्या प्रणालीत सामील होते. या



नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने बिहारच्या दक्षिण–मध्य भागात आहे.मोरहर नदीचा उगम झारखंड राज्यातील छोटानागपूर पठाराच्या ईशान्य उतारावर, विशेषतः हजारीबाग जिल्ह्यातील डोंगराळ प्रदेशात होतो.नदीचा प्रवाह उत्तर

दिशेने आहे.ती झारखंडमधून वाहत बिहार राज्यात प्रवेश करते.बिहारमधील गया आणि नवादा जिल्ह्यांतून ही नदी वाहते.पुढे ती पुनपुन नदीला मिळते, जी पुढे गंगा नदीत सामील होते.मोरहर नदी गया जिल्ह्याच्या उत्तरेस, पुनपुन नदीशी मिळते.पुनपुन नदीचा संगम गंगा नदीशी पटना जिल्ह्यातील फुलवारी शरीफ जवळ होतो.त्यामुळे मोरहर ही अप्रत्यक्षरीत्या गंगा नदीची उपनदी ठरते.मोरहर नदीचा उपयोग प्रामुख्याने स्थानिक शेती आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी केला जातो.पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह चांगला असतो, परंतु उन्हाळ्यात ती हंगामी स्वरूपाची बनते.नदीकाठचा प्रदेश सुपीक असून, येथे भात, गहू, डाळी व भाजीपाला पिकवले जातात.पावसाळ्यात नदीला अनेकदा पूर येतात, ज्यामुळे गया जिल्ह्यातील काही भागांत पाण्याची तुंबणूक होते.

मोन नदी (Moin / Mon River)



झारखंड राज्यातील छोटानागपूर पठाराच्या सखल भागात उगम.प्रवाह मार्ग :बोकारो – धनबाद परिसरातून प्रवास.शेवटी दामोदर नदीला मिळते (महत्त्वाची उपनदी).विशेष भौगोलिक पार्श्वभूमी नदी कोळसा पट्टा (Coal Belt) भागातून वाहते —उदा. झारिया (Jharia), धनबाद परिसर.नदीच्या पाण्यात खनिज व औद्योगिक प्रदूषणाचा प्रभाव प्रकर्षाने

दिसतो.नदीचे स्वरूप :छोट्या-मध्यम आकाराची अल्पकालीन/मौसमी नदी.पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, उन्हाळ्यात कमी.उपयोग :औद्योगिक वापरासाठी पाणी.भूजल पुनर्भरण व स्थानिक सिंचन.काही तळी व बंधारे नदीवर विकसित.पर्यावरणीय समस्या :कोळसा खाण धूर, खनिज माती व औद्योगिक नाल्यांमुळे प्रदूषण नदीपात्रातील गाळसंचय व किनाऱ्यांची धूप.

मोन नदी ही झारखंडातील छोटानागपूर पठारातून उगम पावून दामोदरला मिळणारी, कोळसा खाणींच्या औद्योगिक क्षेत्रातून वाहणारी उपनदी असून प्रदेशाच्या औद्योगिक विकासाचे वैशिष्ट्य प्रतिबिंबित करते.

मुनेश्वर नदी (Muneswarar / Muneswar River)

तमिळनाडू राज्यातील कावेरी नदीच्या डेल्टा परिसरात उगम/विभाजित प्रवाह.ही नदी कावेरी प्रणालीतील मानवनिर्मित व नैसर्गिक शाखा प्रवाहांचे मिश्र रूप आहे.प्रवाह मार्ग :मुख्यत्वे तंजावर (Thanjavur) – तिरुवरूर जिल्ह्यांतून प्रवास.कावेरी खोऱ्याच्या सिंचन जाळयातील एक महत्त्वाचा प्रवाह.शेवटी बंगालच्या उपसागराकडे जाणाऱ्या कालव्यास जोडणी.नदीचे स्वरूप व कार्य :डेल्टा परिसरातील सिंचन नदी.कावेरीच्या पाण्यावर आधारित शाखा/वितरण कालवा प्रणाली.उन्हाळ्यातील प्रवाह मानवनिर्मित जलनियोजनावर अवलंबून.भौगोलिक महत्त्व :“धान्याचा कोठार” म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या तंजावर प्रदेशातील शेतीसाठी अत्यावश्यक भात, ऊस, उसासंबंधित उद्योगांना पाणीपुरवठा.पर्यावरणीय मुद्दे :पाणीवापरातील स्पर्धेमुळे जलतूट.कालव्यांतील गाळसंचय.काही भागात खारपाणी शिरकाव.

मुनेश्वर नदी ही तमिळनाडूतील कावेरी डेल्टा प्रदेशातील मानवनिर्मित-नैसर्गिक शाखा स्वरूपाची, सिंचनासाठी अत्यंत महत्त्वाची नदी आहे.

मंथन नदी (Manthan River)

ओडिशा राज्यातील उंच व डोंगराळ प्रदेशातून उगम.मुख्यतः धरणी पर्वतरांगांतील स्थानिक उगम.प्रवाह मार्ग : ओडिशा मधील स्थानीय गाव व जिल्हे पार करत प्रवास.शेवटी महानदी खोऱ्यात मिळते, महानदीच्या उपनदी स्वरूपात.नदीचे स्वरूप : मौसमी प्रवाह — फक्त पावसाळयात पाणी वाहते, इतर काळात प्रवाह अत्यल्प किंवा कोरडा.पर्जन्यावरील अवलंबित्व जास्त.उपयोग : पावसाळयात स्थानिक कृषी सिंचन.नदीच्या पाण्याचा स्थानिक जलसाठा व बंधारे.भूजल पुनर्भरण.भौगोलिक महत्त्व : ओडिशा मधील मौसमी उपनद्या प्रणाली समजण्यासाठी उदाहरणीय.पर्जन्याच्या अवलंबित्वामुळे स्थानिक जीवन व शेतीवर प्रभाव.

मंथन नदी ही ओडिशा राज्यातील डोंगराळ भागातून उगम पावणारी, महानदीच्या खोऱ्यात मिळणारी मौसमी उपनदी आहे, जी स्थानिक कृषी आणि जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्वाची आहे

मँगती नदी (Mangti River) –

असम राज्यातील डोंगराळ भागातून उगम मुख्यत्वे पूरवर्ती पठारी व पर्जन्यसमृद्ध क्षेत्रातून.प्रवाह मार्ग : असमच्या स्थानिक तालुके व गावे पार करत

प्रवास.शेवटी ब्रह्मपुत्र खोऱ्यात मिळते (उपनदी).नदीचे स्वरूप : लहान व अल्प प्रवाही नदी.पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, उन्हाळ्यात खूपच कमी.उपयोग : स्थानिक कृषी सिंचन.भूजल पुनर्भरण.काही भागात मत्स्यव्यवसायासाठी पूरक.भौगोलिक महत्त्व : ब्रह्मपुत्र खोऱ्याच्या उपनद्यांमध्ये स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्वपूर्ण.छोट्या प्रवाहामुळे प्रदूषण व गाळसंचय कमी प्रमाणात.

मँगती नदी ही असममधील डोंगराळ भागातून उगम पावणारी, ब्रह्मपुत्र खोऱ्यात मिळणारी लहान व अल्प प्रवाही उपनदी आहे, जिला स्थानिक कृषी व जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्व आहे.

मंगलोर नदी (Mangalore River)

कर्नाटकमधील पश्चिम घाटातून उगम.घाटमाथ्यावरील डोंगराळ व पर्जन्यसमृद्ध भाग.प्रवाह मार्ग : कर्नाटकच्या मंगलोर शहराजवळील परिसरातून दक्षिणेकडे वाहते.शेवटी अरबी समुद्रात मिळते.नदीचे स्वरूप : लहान, स्थानिक निचरा प्रवाह.पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो; कोरडवाहूमध्ये प्रवाह कमी.घाटमाथ्यावरील जलवाहिनी स्वरूपातील नदी.उपयोग : स्थानिक कृषी व पाणीपुरवठ्यासाठी महत्त्वपूर्ण.जलसंपदा व्यवस्थेसाठी पूरक.स्थानिक मत्स्यव्यवसाय व जलाशय.भौगोलिक महत्त्व : घाटमाथ्याच्या निचरा क्षेत्रातील जलस्रोताचे प्रतीक.अरबी समुद्रात मिळाल्यामुळे समुद्री परिसंस्थेशी संबंध.

मंगलोर नदी ही कर्नाटक घाटातून उगम पावणारी, अरबी समुद्रात मिळणारी स्थानिक निचरा प्रवाह असलेली लहान नदी आहे, जिला स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्व आहे.

माझी नदी (Mazi / Mazi River)

राजस्थान राज्यातील अरावली पर्वत किंवा आसपासच्या सखल भागातून उगम.प्रवाह मार्ग : मुख्यत्वे पश्चिम राजस्थानातील कोरडे प्रदेश पार करते.शेवटी लूणी नदीच्या उपप्रवाहामध्ये मिळते.नदीचे स्वरूप : अल्प प्रवाही / मौसमी प्रवाह. उन्हाळ्यात नदी कोरडी किंवा खंडित स्वरूपाची असते..पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो.उपयोग : पावसाळ्यात स्थानिक कृषी व चारावा.भूजल पुनर्भरणासाठी महत्त्वपूर्ण.स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थेस पूरक.भौगोलिक महत्त्व : लूणी खोऱ्यातील क्षारयुक्त व अल्पजलधारी प्रणालीचा भाग.राजस्थानच्या अर्ध-कोरडवाहू प्रदेशातील जलसंपदा व्यवस्थेस उदाहरणीय.संक्षेप : माझी नदी ही राजस्थानातील लूणी खोऱ्याचा उपनदी प्रवाह असून, अल्पकालीन, मौसमी स्वरूपाची असून स्थानिक कृषी आणि भूजल व्यवस्थेसाठी महत्त्वाची आहे.

माकरू नदी (Makru River)

ईशान्य भारतातील डोंगराळ भागातून उगम.मुख्यत्वे मेघालय किंवा आसामच्या सीमाजवळील पठारी प्रदेश.प्रवाह मार्ग : स्थानिक गाव व जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी बराक नदीच्या उपप्रवाहामध्ये मिळते.नदीचे स्वरूप : लहान व मध्यम प्रवाही नदी.पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, कोरडवाहूमध्ये प्रवाह कमी.स्थानिक निचरा व पर्वतीय झरे नदीस पूरक.उपयोग



: स्थानिक कृषी सिंचन व जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्वपूर्ण.पाणथळ भाग भूजल पुनर्भरणासाठी उपयुक्त.काही भागात मत्स्यव्यवसायासाठी पूरक भौगोलिक महत्त्व : बराक नदी खोऱ्यातील उपनद्यांपैकी एक महत्त्वाची नदी.ईशान्य भारतातील पर्जन्यसमृद्ध प्रदेशातील जलसंपदा व्यवस्थेत योगदान

माकरू नदी ही ईशान्य भारतातील बराक खोऱ्याचा उपप्रवाह असलेली, लहान-मध्यम प्रवाही नदी असून स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्वासाठी महत्त्वाची आहे.

मकोळा नदी (Makola River)

मध्यप्रदेशातील डोंगराळ किंवा पठारी प्रदेशातून उगम.नर्मदा उपपद्धतीशी संबंधित प्रवाह.

प्रवाह मार्ग : मध्यप्रदेशातील स्थानिक गाव व जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी नर्मदा नदीच्या उपनदी स्वरूपात मिळते.नदीचे स्वरूप : लहान-मध्यम प्रवाही नदी, स्थानिक भूजल व सिंचनासाठी महत्त्वाची.पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, उन्हाळ्यात कमी.उपयोग : स्थानिक कृषी सिंचन, भूजल पुनर्भरण.नदीकाठच्या गावांसाठी पिण्याचे पूरक पाणी.लहान जलाशय व बंधारे विकसित.भौगोलिक महत्त्व : नर्मदा प्रणालीतील उपनदी म्हणून स्थानिक जलसंपदा व्यवस्थेत महत्त्वपूर्ण.भूजलसंपदा आणि स्थानिक शेतीस आधार देणारी.

मकोळा नदी ही मध्यप्रदेशातील नर्मदा उपपद्धतीशी संबंधित, लहान-मध्यम प्रवाही नदी असून स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्वासाठी महत्त्वाची आहे.

माल नदी (Mal River)

पश्चिम बंगाल / सिक्कीम राज्यातील डोंगराळ प्रदेशातून उगम.मुख्यत्वे हिमालय पर्वतरांगेतील झऱ्यांमधून वाहणारा प्रवाह.प्रवाह मार्ग : पश्चिम बंगालमधील स्थानिक गाव आणि जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी तीस्ता नदीच्या उपप्रवाहामध्ये मिळते.नदीचे स्वरूप : मध्यम प्रवाही नदी, पावसाळयात प्रवाह अधिक, हिवाळयात काही प्रमाणात कमी.पर्वतीय झऱ्यांचा संगम आणि लहान धबधबे नदीला पूरक..उपयोग : स्थानिक कृषी सिंचन आणि जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्वपूर्ण भूजल पुनर्भरणासाठी उपयोगी.काही भागात स्थानिक मत्स्यव्यवसायासाठी पूरक..भौगोलिक महत्त्व : तीस्ता खोऱ्यातील उपनदी म्हणून जलसंपदा व्यवस्थेत योगदान.पर्वतीय व डेल्टा प्रदेशातील स्थानिक जीवनासाठी महत्त्वाची.

माल नदी ही पश्चिम बंगाल व सिक्कीममधील डोंगराळ प्रदेशातून उगम पावणारी, तीस्ता खोऱ्याचा उपनदी प्रवाह असून स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्वासाठी महत्त्वाची आहे.

मलनदी (Mal River)

पश्चिम बंगालमधील दुआर्स प्रदेशातून उगम.हिमालयाच्या पायथ्याजवळील डोंगराळ प्रदेशातून वाहणारा प्रवाह.प्रवाह मार्ग : दुआर्स क्षेत्रातील जंगल व गावं पार करत प्रवास.स्थानिक जलस्रोतांमध्ये मिसळून शेवटी ब्राह्मपुत्र प्रणाली किंवा स्थानिक जलप्रवाहांमध्ये मिळते (स्थानिक उपनदी).नदीचे स्वरूप : मध्यम प्रवाही व पर्जन्यसमृद्ध नदी.पावसाळयात प्रवाह

जास्त, हिवाळयात कमीपर्वतीय झरे व लहान धबधबे नदीला पूरक.उपयोग : स्थानिक कृषी व सिंचनासाठी पूरक.भूजल पुनर्भरण.काही भागात स्थानिक मत्स्यव्यवसाय व जलसंपदा व्यवस्थेसाठी महत्त्व.भौगोलिक महत्त्व : दुआर्स प्रदेशातील जलसंपदा व्यवस्थेत योगदान.हिमालय पायथ्याजवळील पर्वतीय आणि वन क्षेत्रातील जीवनसृष्टीस आधार.

मलनदी ही पश्चिम बंगालमधील दुआर्स प्रदेशातून वाहणारी, मध्यम प्रवाही नदी असून स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्वासाठी उपयुक्त आहे.

महालिंग नदी (Mahaling River)

उगम : ओडिशा राज्यातील डोंगराळ प्रदेशातून उगम.स्थानिक पठारी व पर्जन्यसमृद्ध भाग. प्रवाह मार्ग : ओडिशा मधील स्थानिक गाव व जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी महानदी खोऱ्यातील उपप्रवाहामध्ये मिळते.नदीचे स्वरूप : मध्यम प्रवाही नदी, पावसाळयात प्रवाह जास्त, हिवाळयात कमी.पर्जन्यावर अवलंबून प्रवाह बदलतो.उपयोग : स्थानिक कृषी सिंचन आणि भूजल पुनर्भरणासाठी महत्त्वपूर्ण.पाणथळ भागातून भूजल साठा.काही भागात मत्स्यव्यवसायासाठी पूरक.भौगोलिक महत्त्व : महानदी खोऱ्यातील उपनदी म्हणून जलसंपदा व्यवस्थेत योगदान.ओडिशा मधील पर्जन्यसमृद्ध प्रदेशातील जीवनासाठी उपयुक्त.

महालिंग नदी ही ओडिशा राज्यातील महानदी खोऱ्याशी जोडलेली मध्यम प्रवाही उपनदी असून स्थानिक कृषी, जलसंपदा आणि पर्यावरणीय महत्त्वासाठी महत्त्वाची आहे.

मलप्रभा नदी (Malaprabha River)

मलप्रभा नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक महत्त्वपूर्ण नदी असून ती कृष्णा नदीची उपनदी आहे. दक्षिण भारतातील जलसंपत्तीच्या दृष्टीने मलप्रभा नदीचे



मोठे योगदान आहे.मलप्रभा नदीचा उगम कर्णाटक राज्यातील बेलगावी जिल्ह्यातील किणी (Kanakumbi) गावाजवळील सह्याद्री पर्वतरांगांतून (पश्चिम घाट) होतो.हे उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून सुमारे 792 मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह पूर्व दिशेने आहे.ती बेलगावी, धारवाड, गदग आणि बागलकोट जिल्ह्यांतून वाहते.अखेरीस ती कृष्णा नदीला बागलकोट जिल्ह्यातील कुडाळ संगमाजवळ मिळते. मुख्य उपनद्या बेनिहाळा, तूंगती, हिरेहाळा, होसहाळा

नवरसपूरजवळील (नवरसपूर टाळुक्यातील) नविलतीर्थ धरण (Naviltheertha Dam) हे या नदीवरील सर्वात प्रसिद्ध प्रकल्प आहे.यालाच मलप्रभा धरण असेही म्हणतात.या धरणातून मलप्रभा सिंचन प्रकल्प राबवला जातो, ज्यामुळे बागलकोट, धारवाड व गदग जिल्ह्यांतील हजारो हेक्टर जमीन सिंचित होते.नदीचे पाणी हबळी–धारवाड शहरांना पिण्यासाठी पुरवले जाते.

मलप्रभा नदीवर आधारित प्रदेशात प्रामुख्याने ऊस, ज्वारी, बाजरी, भात, कापूस आणि डाळी यांची शेती होते.ही नदी कृष्णा नदी प्रणालीतील पश्चिम

घाटातील मुख्य उपनद्यापैकी एक आहे.तिच्या पाण्यावरून कृषी, पिण्याचे पाणी व वीज निर्मिती या तिन्ही गरजा पूर्ण केल्या जातात.नदीकाठच्या प्रदेशात बादामी, पट्टदकल, ऐहोळे यांसारखी ऐतिहासिक स्थळे आहेत.या स्थळांचा संबंध चालुक्य राजवंशाच्या प्राचीन संस्कृतीशी आहे.त्यामुळे मलप्रभा नदीचा प्रदेश इतिहास आणि वास्तुकलेच्या दृष्टीने अत्यंत समृद्ध आहे.

मनापूर नदी (Manapur River)

भंडारा जिल्ह्यातील स्थानिक भूगोलात मनापूर नदी ही एक लहान प्रवाह-प्रणाली आहे. ग्रामीण भागातील सिंचन व पाण्याची उपलब्धता यासाठी तिचे महत्त्व आहे.उगमस्थान : भंडारा जिल्ह्यातील मनापूर गावाजवळील सपाट प्रदेश.प्रवाह दिशा : प्रामुख्याने ईशान्य/पूर्व दिशेने.जिल्हा : भंडारा.प्रणाली : वैनगंगा नदी खोरे ⟶ गोदावरी जलप्रणाली.स्वरूप : मौसमी प्रवाह – पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणात पाणीप्रवाह वाढतो.भू-आकार व उपयोग नदीचा परिसर धान उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहे – नदीचे पाणी सिंचनासाठी अत्यंत उपयुक्त.नदीकाठची जमीन काळी व दोमट माती असलेली; धान, भाजीपाला इ. पिकांना पोषक.जलाशय/बांधांद्वारे स्थानिक पिण्याच्या पाण्याची पुरवठा व मत्स्य व्यवसायास मदत.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये नदीच्या काठावर खैर, साज, नीम, तसेच पाणथळ प्रदेशातील वनस्पती पाणथळ प्रदेशामुळे जलचर आणि पक्ष्यांचे अधिवास उपलब्ध.पावसाळ्यात नदी भरते आणि निचांई भागात तात्पुरते पूर संभवतात

मंगतु नदी Mangatu River

मंगतु नदी ही झारखंड राज्यातील एक स्थानिक पर्वतीय नदी असून उत्तर



कोएल नदीच्या जलप्रणालीत समाविष्ट आहे. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने छोटानागपूर पठारातील डोंगराळ भागातून जातो.मुख्य भौगोलिक माहिती .स्थान : पश्चिम झारखंड, छोटानागपूर पठार.जलप्रणाली : उत्तर कोएल नदी ⟶ सोन नदी ⟶ गंगा प्रणाली.स्वरूप : पर्वतीय लहान नदी, पावसाळ्यात जलप्रवाह तीव्र.उपयोग : स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी, लहान जलाशय.प्रदेशीय वैशिष्ट्ये परिसरात प्रामुख्याने जंगल क्षेत्र – साग, साल, महुआ यासारख्या झाडांची वाढ.आदिवासी वस्ती नदीकाठच्या गावांमध्ये – कृषी व मासेमारीवर अवलंबून.नदीचे पाणी धान व कोदो-कुटकी सारख्या पिकांसाठी वापरले जाते.जल व पर्यावरण डोंगराळ उतारांमुळे मृदा क्षरण होण्याची शक्यता.जैवविविधतेने समृद्ध जलविहार – लहान गोड्या पाण्यातील मासे व उभयचर आढळतात.

मादेरी नदी (Madari River)

अल्पउद्गम असलेली स्थानिक नदी.स्थान: राजस्थान राज्य, अरावली पर्वताजवळील क्षेत्र. स्वरूप: अल्पउद्गम – म्हणजे कमी अंतराचा उगम व लहान प्रवाह.प्रवाह वैशिष्ट्य: पावसावर अवलंबून असलेली मौसमी (एपहेमरल)

नदी.उपयोग: स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी, लहान पाणथळ प्रदेश निर्माण.प्रदेश व भूगोल नदीचा प्रवाह अरावलीच्या उतारांवरील कोरड्या व अरुंद खोऱ्यातून.आसपासचा भाग अर्ध-शुष्क हवामान – पर्जन्यमान कमी.नदीत पावसाळ्याबाहेर बहुधा पाणी कमी/पूर्णपणे आटते.महत्त्व भूजल पुनर्भरण व मृदा टिकवण्यासाठी महत्त्वपूर्ण.स्थानिक पशुपालन व शेतीला आधार.

मंड नदी Mand River,

उगमस्थान : छत्तीसगड व ओडिशा सीमेवरील पठारी दंडकारण्य



प्रदेश.प्रवाह दिशा : पूर्वेकडे ओडिशात प्रवेश ⟶ महानदीला मिळते.जलप्रणाली : महानदी उपप्रणाली ⟶ बंगालचा उपसागर.जिल्हे (प्रमुख) : झारसुगुडा, संभलपूर परिसर.नदीचे स्वरूप सुरुवातीचा प्रवाह डोंगराळ व खडकाळ प्रदेशातून.पुढे मैदानात प्रवेश करून सिंचनासाठी उपयुक्त पाण्याची उपलब्धता. पावसाळ्यात पूर प्रवण स्वभाव – महानदीच्या पातळीत भर.उपयोग व प्रकल्प शेतीसाठी सिंचन (धान, डाळधान्य, काकडी-भाजीपाला क्षेत्र).मत्स्य व्यवसाय – ग्रामीण अर्थव्यवस्थेला आधार. स्थानिक लघु जलसंधारण प्रकल्प / बंधारे विकसित..पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये किनाऱ्यांवर साल,

महुआ, तेंडू वृक्षवेली.गोड्या पाण्याचे स्थानिक मासेमारी संसाधन.पाण्याबरोबर वाहणारी पोषक द्रव्ये कृषीभूमीला सुपीकता देतात.

मंगई नदी Mangai River

स्थान : उत्तर बिहार, तराईसदृश गंगा मैदान.जलप्रणाली : गंगा नदी प्रणालीतील लहान उपनदी / स्थानिक प्रवाह.स्वरूप : पावसाळ्यावर अवलंबून असलेली मौसमी नदी.प्रवाह दिशा : उत्तरेकडून दक्षिणेकडे गंगा मैदानात.प्रदेशीय महत्त्व नदीकाठचे भाग अत्यंत सुपीक – धान, गहू, मका, भाजीपाला पिके.शेतीसाठी सिंचनाचा आधार.पावसाळ्यात पाणी वाढल्याने निचांई भागात पाणी साचते → स्थानिक पूरस्थिती.पर्यावरण नदीकाठावर नदीकाठची वाळवंटीय (riparian) वनस्पती.जलचर व पक्ष्यांसाठी पोषक वातावरण.ग्रामीण जलसंवर्धन व मत्स्य व्यवसायास सहाय्य.

मधुरा नदी (Madhura River)

स्थान : मिझोराम राज्यातील डोंगराळ प्रदेश.प्रवाह स्वरूप : लहान पर्वतीय प्रवाह – पावसाळ्यात वेगवान, उन्हाळ्यात पाणी कमी.जलप्रणाली : छोटानागपूर पठाराशी जोड नाही; ब्रहमपुत्र प्रणालीतील लहान . उपप्रवाहांमध्ये समाविष्ट.परिसर : घनदाट जंगल, खोल दऱ्या व उताराळ भूभाग.प्रदेशीय उपयोग स्थानिक आदिवासी वसाहती पिण्याचे पाणी व लहान सिंचनासाठी नदीवर अवलंबून.मासेमारी व नैसर्गिक जलस्रोत म्हणून महत्त्व.लहान लघु जलसंधारण

प्रकल्प लागू असण्याची शक्यता.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये किनाऱ्यावर बांबू, केन, सदाहरित वृक्ष.जैवविविधता – उभयचर, छोट्या जातीचे गोड्या पाण्याचे मासे, पक्ष्यांचे अधिवास.जलप्रवाह अचानक वाढण्याची शक्यता (फ्लॅश फ्लड्स).

मंडाकिनी नदी Mandakini River

(अलकनंदेची प्रमुख उपनदी)ऊगम : चोराबाड़ी हिमनदी (केदारनाथ मंदिराजवळ), गढवाल हिमालय.प्रवाह : केदारनाथ ⟶ रुद्रप्रयाग.संगम : रुद्रप्रयाग येथे अलकनंदा नदीत मिळते. जलप्रणाली : अलकनंदा ⟶ गंगा प्रणाली.राज्य : उत्तराखंड.नदीचे स्वरूप पर्वतीय, वेगवान प्रवाह.मोठ्या दगड-खडकांमधून वाहत असल्याने उतारांवर जोरदार जलअपघर्षण.बराचसा प्रवाह खोल दऱ्यांमधून व अरुंद खोऱ्यातून.हिमनदी व पावसावर अवलंबून जलप्रवाहात ऋतुमानानुसार बदल.धार्मिक व सांस्कृतिक महत्त्व केदारनाथ धाम या तीर्थक्षेत्रामुळे नदीला पवित्र स्थान.स्थानिक लोकजीवनात पूजनीय – धार्मिक उत्सव व स्नानक्रीडा.आपत्ती व संवेदनशीलता 2013 मधील केदारनाथ आपत्तीत नदीने अतिवृष्टीमुळे रूप बदलून.मोठे विस्थापन.किनारी घरे, रस्ते व पायाभूत सुविधा हानी.भूस्खलन आणि पूरप्रणालीचा गंभीर परिणाम.व्यापार व पर्यावरण पर्यटन



व यात्रेकरूंमुळे नदीकिनारी आर्थिक चैतन्य.उतार असलेला प्रदेश असल्याने भूस्खलन व क्षरण सामान्य.परिसरात देवदार, बुरांश, ओक यांसारखी पर्वतीय वनस्पती व जैवविविधता.

मूठा नदी (Mutha River)

मूठा नदी ही महाराष्ट्रातील पुणे जिल्ह्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती भीमा नदीची उपनदी आहे.ही नदी पुणे शहराच्या मध्यभागातून वाहते आणि



शहराच्या भौगोलिक, ऐतिहासिक व सांस्कृतिक जीवनाशी घट्ट जोडलेली आहे.उगम: सह्याद्री पर्वतरांगांतील भवानीनगर (पश्चिम पुणे जिल्हा) परिसरातील टेकडी भागातून.पश्चिम घाटातील वेल्हे तालुक्यातील अंबेगाव जवळील डोंगरांमधूनही काही प्रवाह मिळून मूठा नदी तयार होते.नदीचा प्रवाह पश्चिमेकडून पूर्वेकडे आहे.ती खडकवासला धरण ओलांडून पुणे शहरात प्रवेश करते.पुण्यात मुळा नदीशी संगम होतो (खडकी–हिंजवडी परिसराजवळ).पुढे मुळा–मूठा नदी भीमा नदीत मिळते (शिरूर तालुक्याजवळ).लांबी: सुमारे 45 किलोमीटर (मूठा नदी स्वतःची)मुळा–मूठा एकत्रित प्रवाह: सुमारे 130 किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र: सुमारे 500 चौ.कि.मी. मुख्य उपनद्या:राम नदी, आंबी नदी, देव नदी(या लहान उपनद्या पुणे परिसरातील पावसाळी प्रवाह म्हणून

मूठा नदीला मिळतात.) महत्त्वाची धरणे:खडकवासला धरण (Khadakwasla Dam):पुण्यापासून 20 कि.मी. अंतरावर खडकवासला सरोवर तयार करते पुणे शहराला पिण्याचे व सिंचनाचे पाणी पुरवते पानशेत धरण (Varasgaon Dam) आणि टेमघर धरण ही देखील मूठा जलप्रणालीशी संबंधित आहेत.पुणे शहराच्या जलपुरवठ्याचा मुख्य स्रोत म्हणजे मूठा नदी प्रणाली.नदीकाठी पुणे शहराची वसाहत, सांस्कृतिक केंद्रे आणि ऐतिहासिक स्थळे (शनिवारवाडा, नदीकाठी घाट, पुलगेट, इ.) विकसित झाली आहेत.सिंचनासाठी व औद्योगिक वापरासाठी मूठा पाणी वापरले जाते.मूठा नदी पूर्वी स्वच्छ आणि सतत प्रवाही होती.आज मात्र शहरातील सांडपाणी व औद्योगिक प्रदूषणामुळे तिच्या जलगुणवत्तेवर गंभीर परिणाम झाला आहे.पुणे महानगरपालिकेद्वारे मुळा–मूठा नदी पुनरुज्जीवन प्रकल्प सुरू करण्यात आला आहे.मुळा नदीशी संगम: पुण्यातील खडकी परिसरातभीमा नदीशी संगम: शिरूर तालुक्यात नदीकाठावर अनेक प्राचीन मंदिरे व घाट आहेत.गणेशोत्सव, नवरात्री अशा सणांमध्ये नदीचे धार्मिक स्थान अधोरेखित होते.ऐतिहासिक पुण्याच्या ओळखीचा मूळ भाग म्हणजे मूठा नदी.सांडपाणी प्रदूषण पाण्याचा अतिक्रमण आणि नदीकाठावरील बांधकामे पुरप्रवणता (फ्लॅश फ्लड्स) पावसाळ्यात वाढलेली आहे.मूठा नदी ही पुण्याची जीवनवाहिनी असून तिच्या काठावर शहराचा इतिहास, संस्कृती आणि आर्थिक विकास फुलला आहे.परंतु वाढत्या प्रदूषणामुळे तिचे स्वरूप बदलले असून नदी पुनरुज्जीवनाची आवश्यकता अत्यंत महत्त्वाची ठरली आहे.

मुळा नदी (Mula River)

मुळा नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती भीमा नदीची उपनदी आहे.ही नदी पुणे आणि अहमदनगर जिल्ह्यांतून वाहते आणि पुणे शहराच्या जलप्रणालीचा एक महत्त्वाचा घटक आहे.मुळा नदी मूठा नदीशी



संगम होऊन "मुळा–मूठा नदी" तयार करते, जी पुढे भीमा नदीत मिळते.उगम: सह्याद्री पर्वतरांगांतील मुळशी तालुक्यातील मुळशी धरणाजवळील डोंगराळ भागात.उगमप्रदेश: पश्चिम घाटातील अंबेगाव परिसराच्या नैऋत्य दिशेला उगमस्थानी पावसाळ्यात प्रचंड पर्जन्य होत असल्यामुळे नदीत भरपूर जलप्रवाह तयार होतो.नदीचा प्रवाह पश्चिमेकडून पूर्वेकडे आहे.ती मुळशी तालुका ⟶ पिरंगुट ⟶ हिंजवडी ⟶ पुणे शहरातील औंध व खडकी या भागांतून वाहते.पुढे पुण्यात मूठा नदीला मिळते (खडकी परिसरात).मुळा–मूठा नदी नंतर शिरूर तालुक्यातून वाहत भीमा नदीला मिळते.एकूण लांबी: सुमारे 110 किलोमीटर जलवाहिनी क्षेत्र: सुमारे 2, 000 चौ.कि.मी. मुख्य उपनद्या:राम नदी, पावना नदी (पुण्याजवळ मिळते, ही सर्वात महत्त्वाची उपनदी), देव नदी महत्त्वाची धरणे:मुळशी धरण (Mulshi Dam):उगमाच्या ठिकाणी उभारलेले.उद्देश: जलविद्युत निर्मिती आणि सिंचनासाठी पाणी साठवणूक.टाटा पॉवर कंपनीच्या जलविद्युत प्रकल्पाशी संबंधित आहे.पवना धरण आणि

खडकवासला धरण ही जलप्रणालीत परस्पर संबंधित आहेत.मुळा नदीच्या पाण्याने पुणे जिल्ह्यातील शेतीला मोठा आधार मिळतो.नदीवरील जलाशय वीज निर्मिती, औद्योगिक वापर आणि पिण्याचे पाणीपुरवठा यासाठी वापरले जातात.पुणे शहराच्या पश्चिम भागात (हिंजवडी, औंध, बाणेर) तिचा प्रवाह नागरी विकासासाठी महत्त्वाचा ठरला आहे.मुळा नदी एकेकाळी स्वच्छ आणि प्रवाही होती, परंतु आता शहरी सांडपाणी, औद्योगिक प्रदूषण आणि अतिक्रमणामुळे तिचे स्वरूप बदलले आहे. नदीकाठावरील अतिक्रमण व वाळू उपसा ही गंभीर समस्या आहे.पुणे महानगरपालिकेच्या ‘‘मुळा–मूठा नदी पुनरुज्जीवन प्रकल्पा’’त मुळा नदीचाही समावेश आहे.मूठा नदीशी संगम: खडकी (पुणे) परिसरात भीमा नदीशी संगम: शिरूर तालुक्यात नदीकाठावरील पुणे परिसरात मंदिरे, घाट आणि धार्मिक सण साजरे होतात.मुळा–मूठा नदी ही पुण्याची जीवनवाहिनी मानली जाते.प्रदूषण, पाण्याचा अपव्यय, आणि जैवविविधतेचा ऱ्हास पर्जन्यनिःसारण व्यवस्थेतील अडथळयांमुळे पुरप्रवणता वाढते.मुळा नदी ही पश्चिम महाराष्ट्रातील महत्त्वाची नदी असून ती पुणे शहराच्या जीवनाचा अविभाज्य भाग आहे.तीचे सिंचन, जलविद्युत, नागरी आणि पर्यावरणीय महत्त्व मोठे आहे.पण प्रदूषण आणि अतिक्रमणामुळे ती धोक्यात आल्याने पुनरुज्जीवन आणि संवर्धन अत्यावश्यक आहे.

मानेर नदी (Maner River)

ही प्रामुख्याने तेलंगणा राज्यातून वाहणारी गोदावरी नदीची एक महत्त्वाची उपनदी आहे. गोदावरी नदीची उपनदी (उजव्या तीरावरील प्रमुख उपनदी). प्रामुख्याने तेलंगणा राज्यातून वाहते. बहुतांश भागात ईशान्य दिशेने वाहते.

तेलंगणा राज्यात गोदावरी नदीला मिळते. ही नदी तेलंगणा राज्यातील करीमनगर शहराला पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करते. तसेच रामगुंडम येथील एनटीपीसी (NTPC) ऊर्जा प्रकल्पालाही पाणी पुरवते.

मानेर नदीवरील प्रमुख प्रकल्प (धरणे)



मानेर नदीवर जलव्यवस्थापन आणि पाणीपुरवठ्यासाठी तीन प्रमुख धरणे बांधण्यात आली आहेत:

लोअर मानेर धरण (Lower Manair Dam):करीमनगर शहर, करीमनगर जिल्हा (तेलंगणा).

मिड मानेर धरण (Mid Manair Dam):मनवाडा गाव, बोईनपल्ली मंडल, राजन्ना सिरसिल्ला जिल्हा (तेलंगणा).

अप्पर मानेर धरण (Upper Manair Dam): नरमाला गाव, गंभिराओपेट मंडल, राजन्ना सिरसिल्ला जिल्हा (तेलंगणा).

मुळामूचू नदी (Mulamuchu River)

(छोटी घाटनदी / पहाडी प्रवाह)स्थान : केरळ राज्याचा पश्चिम घाट परिसर.स्वरूप :घाटनदी – म्हणजे उंचसखल घाटप्रदेशातून वाहणारी.लहान आकाराची नदी – स्थानिक जलप्रवाह.पावसाळ्यात प्रवाहात वाढ, उन्हाळ्यात पाणी कमी.जलप्रणाली : पश्चिम घाट ⟶ अरब सागराकडे वाहणाऱ्या लहान जलप्रणालींपैकी एक.प्रदेशीय वैशिष्ट्ये दाट उष्णकटिबंधीय सदाहरित व अर्ध-सदाहरित जंगल.पर्वतीय दऱ्या, धबधबे व खडकाळ भूभाग.मृदा व पाणलोट संवर्धनासाठी महत्त्वपूर्ण.उपयोग ग्रामीण भागासाठी पिण्याचे पाणी.लघु सिंचन व कृषी उपयोग.परिसरात मसाले, केळी, क्लोन कडूनिंब, रबर, अशा पिकांची लागवड.पर्यावरणीय महत्त्व जैवविविधतेने समृद्ध – मासे, उभयचर, स्थानिक पक्षी.पश्चिम घाटाच्या पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्रात स्थित.पाण्याचा अचानक वेग वाढतो – फ्लॅश फ्लड्स संभव.

मुस्कुरा नदी (Muskura River)

राज्य : कर्नाटक.प्रकार : लहान स्थानिक नदी / प्रवाह.स्वरूप : पावसावर अवलंबून असलेली मौसमी घाट-प्रवाह.जलप्रणाली नदीचा प्रवाह कृष्णा खोऱ्यात सामावतो, म्हणजेच शेवटी कृष्णा नदी प्रणालीशी संबंध.परिसर : उत्तार कर्नाटकातील डोंगराळ व पठारी प्रदेश.स्थानीय महत्त्व सिंचनासाठी उपयुक्त – ज्वारी, बाजरी, डाळी, साखर ऊस अशा पिकांसाठी.काही भागांत लहान बंधारे व तळी पाणीसाठ्यासाठी.पिण्याच्या पाण्याचा स्त्रोत म्हणून गावांमध्ये वापर.परिसर व पर्यावरण नदीकाठचा परिसर कोरडा अर्ध-शुष्क

हवामान.पावसाळ्यात जलप्रवाह वाढून पाणथळ प्रदेश निर्माण.स्थानिक पक्षी व लहान जलचरांचा अधिवास.

.

मेघना नदी (Meghna River)

मेघना नदी ही बांगलादेशातील प्रमुख नदी असून ती गंगा आणि ब्रह्मपुत्रा नद्यांच्या संगमाने तयार होते. भारतात तिचा उगम नसला तरी ती पूर्व भारतातील



नद्यांच्या जलप्रवाहांना आपल्या प्रवाहात सामावून घेते. ही नदी बांगलादेशातील जीवनवाहिनी मानली जाते.मेघना नदी थेट कोणत्याही एका उगमस्थानातून तयार होत नाही. ती खालील दोन मोठ्या नदी प्रणाल्यांच्या संगमाने तयार होते –ब्रह्मपुत्रा नदी (बांगलादेशात *जमुना* नावाने ओळखली जाते)गंगा नदी (बांगलादेशात *पद्मा* नावाने ओळखली जाते)या दोन्ही नद्यांचा संगम गोळंदो (Goalundo) येथे होतो, आणि त्यानंतर तयार होणारा मोठा जलप्रवाह म्हणजेच मेघना नदी.मेघना नदी दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहत बंगालच्या उपसागरात (Bay of Bengal) मिळते..

मुख्य उपनद्या :गुमती (Gumti), फेनी (Feni), तितास (Titas), सुरमा (Surma), कुशियारा Kushiyara)या उपनद्या मुख्यत्वे त्रिपुरा, मिझोरम आणि आसाममधून येतात व बांगलादेशात मेघनेत मिळतात.एकूण लांबी अंदाजे 820 किलोमीटर असून, बहुतांश प्रवाह बांगलादेशात आहे.जलप्रवाह व सिंचन:

बांगलादेशातील शेतीसाठी महत्त्वाचा जलस्रोत.वाहतूक: नौकावाहतुकीसाठी उपयुक्त नदी.मत्स्य व्यवसाय: मेघना नदीतील मासेमारी बांगलादेशच्या अर्थव्यवस्थेचा प्रमुख भाग आहे.पूरनियंत्रण: पावसाळ्यात पूरग्रस्त क्षेत्रात तिचा प्रवाह नियंत्रित ठेवणे मोठे आव्हान आहे.मेघना नदी ही गंगा–ब्रह्मपुत्रा जलप्रणालीचा अंतिम आणि सर्वात विस्तृत टप्पा आहे. ती बांगलादेशाच्या जलसंपत्तीचे हृदय मानली जाते. या नदीमुळे त्या प्रदेशात शेती, मत्स्य व्यवसाय, वाहतूक आणि सांस्कृतिक जीवन विकसित झाले आहे.

मेण नदी Men River

प्रदेश : मराठवाडा – विशेषतः बीड व औरंगाबाद जिल्ह्यांतील भाग.उगम : स्थानिक डोंगराळ/उतार भाग (छोट्या खोऱ्यातून).प्रवाह दिशा : दक्षिण-पूर्व दिशेने.जलप्रणाली : गोदावरी खोरे (लघु उपप्रणाली).स्वरूप : मौसमी नदी – पावसाळ्यातच मुख्य प्रवाह.प्रदेशीय उपयोग शेतीसाठी महत्त्व – धान, ज्वारी, तूर, ऊस इत्यादी पिके.स्थानिक बंधारे व तळी यांच्या माध्यमातून.पिण्याचे पाणी.पशुपालन.लहान प्रमाणात मत्स्य व्यवसाय.भूआकार व पर्यावरणअर्ध-शुष्क प्रदेश, कमी पर्जन्यमान.नदीकाठावर काळी/दोमट माती — शेतीस पोषक.पावसाळ्यात काही निचांई भागांत पूर संभाव्य.किनारी प्रदेशात बाभूळ, नीम व गवताळ वनस्पती.वैशिष्ट्ये मराठवाड्यातील जलस्वावलंबन उपक्रमांमध्ये या नदी खोऱ्याचा समावेश.जलसंधारणामुळे भूतकाळापेक्षा प्रवाहात सुधारणा करण्याचा प्रयत्न.

मेश्वो नदी (Meshwo River)

मेश्वो नदी ही गुजरात राज्यातील एक मध्यम आकाराची नदी आहे. ही नदी साबरमती नदीच्या प्रणालीचा भाग असून, स्थानिक शेती आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी तिचे मोठे महत्त्व आहे. मेश्वो नदीचा उगम उदयपूर जिल्ह्याच्या



सीमेवरील अरावली पर्वतरांगांतून (राजस्थान–गुजरात सीमेजवळ) होतो.नदीचा प्रवाह दक्षिण–पश्चिम दिशेने आहे.ती अरवली पर्वतरांगांतून वाहत गुजरातमध्ये प्रवेश करते.पुढे ही नदी साबरमती नदीला मिळते.तिचा प्रवाह प्रामुख्याने अरावलीच्या डोंगराळ भागातून ते मेहसाणा आणि साबरकांठा जिल्ह्यांपर्यंत पसरलेला आहे.मेश्वो नदी गुजरात राज्यातील साबरकांठा जिल्ह्यातील वासणा परिसरात जाऊन साबरमती नदीला मिळते.धरणे आणि जलसंधारण प्रकल्प मेश्वो नदीवर काही लहान-मोठे सिंचन व जलसंधारण प्रकल्प बांधले गेले आहेत, ज्यामुळे स्थानिक कृषी विकासास मदत झाली आहे. मुख्य प्रकल्पांमध्ये:मेश्वो धरण (Meshwo Dam) – पाणीपुरवठा, सिंचन आणि पूरनियंत्रणासाठी उपयोगी.मेश्वो नदीचे पाणी सिंचनासाठी अत्यंत महत्त्वाचे आहे.तिच्या परिसरात भात, गहू, कापूस आणि ज्वारी ही मुख्य पिके घेतली जातात.ग्रामविकास आणि भूजल पुनर्भरणासाठी ही नदी उपयुक्त ठरते.नदीचा प्रवाह अरावली पर्वतरांगांच्या उतारांवरून होतो, त्यामुळे ती हंगामी

स्वरूपाची आहे.पावसाळ्यात नदीला भरपूर पाणी असते, पण उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह मर्यादित राहतो.

मेहंदी नदी (Mehandi River) (महानदी नदी प्रणालीतील उपनदी)

राज्य : छत्तीसगड.जलप्रणाली : महानदी उपप्रणाली.उगम : छोटानागपूर पठाराच्या दक्षिण उतारांवर.प्रवाह क्षेत्र : कोरबा व जांजगीर-चांपा जिल्ह्यांतील भाग.स्वरूप : पावसावर अवलंबून असलेली पठारी नदी.प्रदेशीय व आर्थिक महत्त्वनदीचे पाणी धान शेती आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी महत्त्वपूर्ण.लघु सिंचन प्रकल्प व बंधारे.स्थानिक मत्स्य व्यवसायास सहाय्य.भूआकार व पर्यावरण सुरुवातीला खडकाळ व उतार भाग ⟶ जलअपघर्षण जास्त.मैदानात प्रवेश केल्यावर सुपीक गाळ माती उपलब्ध.नदीकाठांवर साल, तेंदू, महुआ वृक्षवेली.प्रवाहाची संवेदनशीलता पावसाळ्यात पूरस्थितीची शक्यता.उन्हाळ्यात काही भागात प्रवाह कमी / तळे स्वरूप.

मोअर नदी (Moar River)

स्थान : ईशान्य भारत – आसाम व त्रिपुरा सीमेचा परिसर.प्रकार : छोटा पर्वतीय/घाट प्रवाह.जलप्रणाली : ब्रह्मपुत्र प्रणालीतील स्थानिक उपप्रवाहांत समावेश.प्रवाह वैशिष्ट्य : पावसाळ्यात जलप्रवाह वेगवान, उन्हाळ्यात कमी.प्रदेशीय महत्त्व स्थानिक आदिवासी वसाहतींच्या पाण्याची गरज भागवते.सिंचनासाठी लहान बंधारे व तळी.मत्स्य व्यवसाय ग्रामीण अर्थकारणात उपयुक्त.भू–परिसर पश्चिम/दक्षिण त्रिपुराच्या दऱ्या व उताराळ

भूभागातून प्रवाह.सदाहरित व अर्ध-सदाहरित जंगलांनी समृद्ध.उंचीतील अचानक बदलांमुळे फ्लॅश फ्लड्सची शक्यता.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये जलचर व पक्ष्यांचे अधिवास.किनाऱ्यांवर बांबू, केन व झुडूपे.गाळवाहन शेतीसाठी लाभदायक.

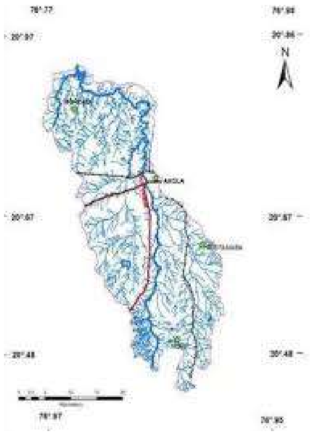
मोरना नदी Morna River

(गंगा नदीची उपनदी)राज्य : उत्तर प्रदेश.प्रवाह क्षेत्र : पश्चिम उत्तर प्रदेश – मुजफ्फरनगर परिसर प्रमुख.जलप्रणाली : गंगा प्रणाली.स्वरूप : पावसावर अवलंबून प्रवाह वाढणारी लहान मैदान नदी.प्रवाह-रुंद गंगा मैदानात शांत प्रवाह.अनेक ठिकाणी कालवे व बंधाऱ्यांसह शेतीस सहाय्य.अखेरीस गंगा नदीत विलीन.प्रदेशीय उपयोग-ऊस, गहू, धान अशा पिकांच्या सिंचनासाठी मोठे योगदान.पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत (काही गावांमध्ये).मत्स्य व्यवसाय आणि लहान नौकानयन.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये-नदीकिनाऱ्यांवर फळबागा, पॉपलर व निलगिरी वृक्षांची लागवड.गाळवाहनामुळे सुपीकतेत वाढ.काही ठिकाणी प्रदूषण व अतिकर्षण समस्याही दिसतात.पुरातत्त्वीय/सांस्कृतिक महत्त्व-नदीकाठच्या काही वसाहतींना ऐतिहासिक कृषी संस्कृती.

मोरणा नदी Morna River

मोरणा नदीच्या माहितीमध्ये दोन वेगवेगळ्या नद्यांचा उल्लेख येतो, एक सातारा जिल्ह्यातील कोयनेची उपनदी मोरणा ही कोयना नदीची उपनदी आहे (जी स्वतः कृष्णा नदीची उपनदी आहे).या नदीचा उगम सातारा जिल्ह्यातील पाटण तालुक्यातील दिक्षी गावाजवळ होतो. ही सह्याद्रीच्या (पश्चिम घाट)

डोंगररांगेत उगम पावते.ही नदी प्रामुख्याने सातारा जिल्ह्यातील पाटण तालुक्यातून वाहते.तिची लांबी सुमारे २१ किमी (१३ मैल) आहे.मोरणा नदी सातारा जिल्ह्यातील पाटण तालुक्यात कोयना नदीला मिळते.मराठी विश्वकोशाच्या माहितीनुसार, कोयना नदी हेळवाक येथून पूर्वेकडे वळल्यानंतर, मोरणा आणि वांग या नद्या तिला उजवीकडून येऊन मिळतात.नदीचे मुख पाटण तालुक्यातील सांगवड येथे असल्याचे काही नोंदी सांगतात. या नदीवर आंबेघर येथे धरण (मोरणा धरण) बांधलेले आहे.कोयना नदीच्या खोऱ्यातील मोरणा नदी ही सातारा-पाटण भागातील नदी आहे.



मोरारी नदी Morari River

(साबरमती नदीची उपनदी)राज्य : गुजरात.जलप्रणाली : साबरमती प्रणाली → खांभातचा उपसागर.उगम : अरावली पर्वत श्रेणीचे दक्षिण-पश्चिम उतार.प्रवाह क्षेत्र : साबरकांठा व अरावली सीमाभाग.नदीचे स्वरूप-मौसमी प्रवाह – पावसाळ्यात जलप्रवाह अधिक.सुरुवातीचा प्रवाह खडकाळ पठारी उतारांमधून.पुढे मैदानात प्रवेश करून सिंचनासाठी उपयुक्त जलप्रवाह.प्रदेशीय महत्त्व-कृषी क्षेत्रांना सहाय्य – कापूस, ज्वारी, शेंगदाणे प्रमुख पिके.लघु जलसंधारण प्रकल्प व बंधाऱ्यांचा वापर.ग्रामीण पातळीवरील पिण्याचे पाण्याचे स्त्रोत.पर्यावरण व भूआकार-नदीकाठावर झुडपी व कोरड्या प्रदेशातील

वनस्पती.गाळवाहनामुळे सुपीक जमिनीची निर्मिती.उन्हाळयात प्रवाह मोठ्या प्रमाणात कमी.

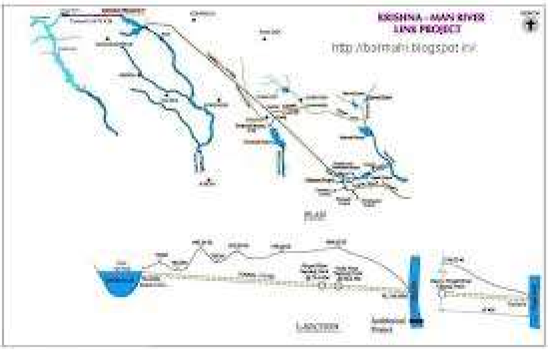
माण नदी (Mann River)

राज्य : राजस्थान.उगम : अरावली पर्वतश्रेणीच्या पश्चिम उतारांवर.प्रवाह क्षेत्र : नागौर – जोधपूर परिसर.जलप्रणाली : लूणी नदी प्रणालीतील महत्त्वाचा प्रवाह.स्वरूप : पावसाळयावर अवलंबून असलेली मौसमी नदी.प्रवाहाचे स्वरूप-सुरुवातीला डोंगराळ व खडकाळ प्रदेशातून.नंतर वाळवंटी मैदानात प्रवेश.अल्प प्रवाह व बुडीत नदीसदृश भाग — काही अंतरानंतर वाळूत विलीन होणे सामान्य.प्रदेशीय उपयोग-पर्जन्यकाळात सिंचन – बाजरी, मूग, चणा, ज्वारी.पिण्याचे पाणी (काही गावांसाठी).जलसंधारण कार्यामुळे काही भागात पाणीसाठा सुधारित.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये-किनारपट्टीवर बाभूळ, रोहीडा व झुडपी वाळवंटी वनस्पती.पावसाळयात लहान पाणथळ क्षेत्रे – पक्ष्यांचे अधिवास.वर्षातील बहुतेक काळ शुष्क प्रवाह.वैशिष्ट्य-राजस्थानातील लूणी जलप्रणाली समजण्यासाठी माण नदी महत्त्वाची.गाळवाहन – मर्यादित पण शेतीयोग्य जमिनीला मदत.



माणगंगा नदी (Man Ganga River / Managanga River)

माणगंगा नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील पश्चिम भागातील एक महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी भीमा नदीची उपनदी असून पुणे जिल्ह्यातून वाहते. तिचा प्रवाह भाग प्रामुख्याने अहमदनगर, पुणे आणि सोलापूर जिल्ह्यांत आहे.माणगंगा



नदीचा उगम बालघाट पर्वतरांगेतून, विशेषतः माथेरान–भीवपुरी परिसरातील डोंगरातून होतो. काही संदर्भांनुसार ती अहिल्यागड–जामखेड परिसरातील डोंगरश्रेणींमधून उगम पावते.माणगंगा नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने दक्षिण–पूर्व दिशेने आहे.ती पुणे, अहमदनगर आणि सोलापूर जिल्ह्यांमधून वाहते.नदी इंदापूर तालुक्याजवळील नरसिंहपूर परिसरात भीमा नदीला मिळते.नदीकाठचे प्रमुख गाव – मनगाव, कर्जत, शिरूर, नरसिंहपूर इत्यादी.माणगंगा नदी भीमा नदीची उपनदी आहे.तिचा संगम सोलापूर जिल्ह्यातील नरसिंहपूर येथे भीमा नदीशी होतो.धरणे आणि प्रकल्प माणगंगा नदीवर काही लहान-मोठे धरणे आणि बंधारे बांधण्यात आले आहेत:माण धरण (Man Dam) – अहमदनगर जिल्ह्यात; पाणीपुरवठा व सिंचनासाठी वापरले जाते.याशिवाय नदीवर काही लघु सिंचन प्रकल्प देखील कार्यरत आहेत.माणगंगा नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि पशुपालनासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.नदीकाठच्या प्रदेशात गहू, ज्वारी, ऊस, हरभरा आणि

डाळी यांची शेती केली जाते.काही ठिकाणी ही नदी पूरक सिंचनाच्या दृष्टीने महत्त्वाची ठरते.नदीचा प्रवाह मध्यम खोऱ्यातून असल्याने ती हंगामी स्वरूपाची आहे.पावसाळ्यात प्रवाह भरपूर असतो, तर उन्हाळ्यात पाणी कमी राहते.

माझगा नदी (Majga Nadi)

राज्य : झारखंड.प्रवाह क्षेत्र : छोटानागपूर पठाराचा पूर्व-दक्षिण भाग.जिल्हे : सिंहभूम (पुर्व व पश्चिम), आसपासचे खडकाळ पठारी प्रदेश.जलप्रणाली : सुवर्णरेखा किंवा स्थानीय उपप्रवाह प्रणालीशी संबंध (प्रदेशानुसार).स्वरूप : पठारी व मौसमी नदी.भूआकार व प्रवाह-उगम ग्रॅनाइट व बेसॉल्ट उतारांवर.सुरुवातीला धबधब्यासारखा वेगवान प्रवाह.पुढे पठारी दऱ्यांमधून वहात मैदानात प्रवेश केल्यावर प्रवाह शांत.काही भागात शिळा व गोटे बहुल.प्रदेशीय महत्त्व-स्थानिक गावांसाठी पिण्याचे पाणी व सिंचन.धान, मका, डाळींची शेती.काही ठिकाणी लघु जलसंधारण तळी.मत्स्य व्यवसाय ग्रामीण अर्थव्यवस्थेस पूरक.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये-नदीकाठावर साल, शीशम, बाभूळ यांसारखी वनस्पती.उभयचर, लहान जलचर आणि वन्य पक्ष्यांचे अधिवास. पावसाळ्यात वाढलेला प्रवाह ⟶ पूरासारखी स्थिती.

मझोल नदी (Mazol River)

राज्य : हिमाचल प्रदेश:उगमस्थान : डोंगराळ/हिमालयातील पठारी भाग.प्रवाह दिशा : पर्वतीय दऱ्यांमधून खाली व पश्चिमेकडे.जलप्रणाली : स्थानिक उपप्रवाह; काही भागांत सातलपूरा / बियास प्रणालीशी संबंध

असण्याची शक्यता.स्वरूप : पर्वतीय व अल्प प्रवाहाची नदी – पावसाळ्यात जलप्रवाह वाढतो.प्रदेशीय महत्त्व-स्थानिक गावांसाठी पिण्याचे पाणी.लहान प्रमाणात सिंचन – भाजीपाला व धान पिकांसाठी.पर्वतीय परिसरामुळे लघु जलसंधारण प्रकल्प / तळी.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये-किनाऱ्यांवर देवदार, पाइन, ओक यांसारखे सदाहरित वृक्ष.लहान जलचर आणि पक्ष्यांचे अधिवास..प्रवाहाची जलचरविविधता हिमालयी नदीसदृश.

माझी खाडी नदी (Mazi Khadi River Map) (किनारी भागातील लहान प्रवाह)राज्य : गुजरात.स्थान : कोस्टल / किनारी भाग, अरब सागराकडे वाहणारी लहान नदी.प्रवाह स्वरूप : छोटा किनारी प्रवाह – पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, उन्हाळ्यात कमी.जलप्रणाली : सरळ सागराकडे – मुख्य सागराशी मिलन.प्रदेशीय महत्त्व-स्थानिक पाण्याची उपलब्धता – पिण्याचे व काही प्रमाणात सिंचन.किनारी भागातील गावांसाठी मत्स्य व्यवसायास सहाय्य.लहान बंधारे किंवा तलाव स्थानिक शेतीसाठी.पर्यावरणीय वैशिष्ट्ये-किनारी भागातील खारट / वाळूयुक्त जमिन.पावसाळ्यात पाणथळ प्रदेश निर्माण → जलचर आणि पक्ष्यांचे अधिवास.लहान झुडूपे, कोस्टल वनस्पती आणि खारी परिस्थितीस अनुरूप वनस्पती.

मिठी नदी Mithi River

मिठी नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील मुंबई महानगर परिसरातून वाहणारी एक महत्त्वाची *स्थानिक नदी* आहे. ती पूर्णपणे शहरी क्षेत्रातून वाहणारी नदी

असल्यामुळे पर्यावरणीय, पूरनियंत्रण व नगररचना दृष्टीने विशेष महत्त्वाची मानली जाते.

मिठी नदीचा उगम पवई तलाव (Powai Lake) येथून होतो. काही भूगोल अभ्यासकांच्या मते, विहार तलावातून येणारे पाणीही अप्रत्यक्षपणे मिठी नदीला मिळते. त्यामुळे पवई–विहार जलप्रणालीचा मिठी नदीशी निकट संबंध आहे.मिठी नदीचा प्रवाह पूर्णपणे मुंबई शहर आणि उपनगरांमधून जातो. तिचा प्रवाह मार्ग पुढीलप्रमाणे आहे:पवई तलाव, पवई – साकीनाका परिसर, अंधेरी (पूर्व), कुर्ला, बांद्रा–कुर्ला संकुल (BKC), धारावी परिसर, माहीम.हा प्रवास करताना नदी अत्यंत दाट लोकवस्ती, औद्योगिक व व्यापारी भागातून वाहते.मिठी नदीचा शेवटचा विलयन माहीम खाडी (Mahim Creek) येथे होतो. पुढे हे पाणी अरबी समुद्रात मिसळते.मिठी नदीची अंदाजे लांबी सुमारे 17–18 किलोमीटर आहे. जरी लांबीने ती लहान असली, तरी शहरी दृष्टिकोनातून ती अत्यंत महत्त्वाची नदी आहे.मिठी नदीला मोठ्या नैसर्गिक उपनद्या नाहीत. मात्र, शहरातील नाल्यांचे जाळे, पावसाचे सांडपाणी हे अप्रत्यक्षपणे तिच्यात मिसळते.



Map not to scale

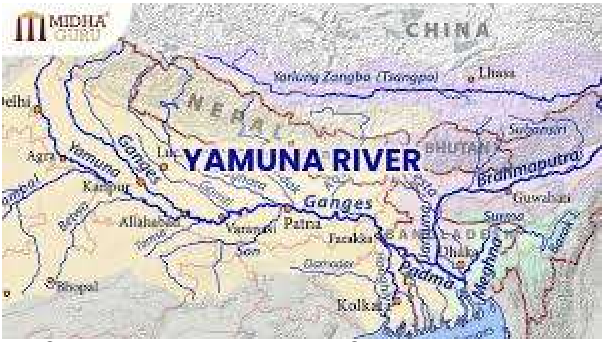
26 जुलै 2005 रोजी मुंबईत झालेल्या भीषण पूरस्थितीत मिठी नदीचा मोठा वाटा होता. नदीत झालेली:गाळ साचलेली स्थिती, अतिक्रमण, अरुंद प्रवाह.यामुळे पाण्याचा निचरा न होऊन मोठ्या प्रमाणावर पूर आला.मिठी नदी ही मुंबईतील सर्वाधिक प्रदूषित नद्यांपैकी एक मानली जाते. याचे मुख्य कारणे:औद्योगिक सांडपाणी, घरगुती

मलनिस्सारण, घनकचरा, प्लास्टिक व रासायनिक अपशिष्ट.यामुळे नदीचे नैसर्गिक स्वरूप मोठ्या प्रमाणावर नष्ट झाले आहे.

मुंबई महानगरपालिका व महाराष्ट्र शासनामार्फत:मिठी नदी स्वच्छता प्रकल्प, गाळ काढणे (Desilting), अतिक्रमण हटवणे, नदी रुंदीकरण.असे विविध उपाय राबवले जात आहेत, जेणेकरून पूरनियंत्रण व पर्यावरणीय संतुलन राखता येईल.भौगोलिक व शहरी महत्त्व मुंबईच्या पावसाळी पाणी निचरा व्यवस्थेचा कणा.पूरनियंत्रणात महत्त्वाची भूमिका.शहरी पर्यावरणाचा निर्देशांक.नगररचना व शाश्वत विकास अभ्यासासाठी आदर्श उदाहरण.

यमुना नदी

यमुना नदी ही उत्तर भारतातील अत्यंत पवित्र आणि ऐतिहासिक नदी असून गंगा नदीची सर्वात मोठी उपनदी आहे. हिंदू धर्मात यमुना देवी स्वरूपात पूजली जाते. ती केवळ धार्मिक दृष्ट्याच नव्हे तर आर्थिक, सांस्कृतिक



आणि कृषी दृष्ट्याही अतिशय महत्त्वाची आहे.यमुना नदीचा उगम हिमालयातील यमुनोत्री ग्लेशियर (बंदरपूंछ पर्वतरांगांतील कालिंदी पर्वतावर, उत्तरकाशी जिल्हा, उत्तराखंड) येथे सुमारे ६, ३८७ मीटर उंचीवर होतो.यमुना नदी उत्तरेकडील मैदानात उतरून हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, दिल्ली आणि उत्तर

प्रदेश या राज्यांतून वाहते.तिचा प्रवाह सुमारे १, ३७६ किलोमीटर इतका आहे.दिल्ली शहरातून वाहताना ती राजधानीच्या जलपुरवठ्याचा मुख्य स्रोत आहे.यमुनेच्या अनेक लहान-मोठ्या उपनद्या आहेत. त्यापैकी प्रमुख उपनद्या पुढीलप्रमाणे :डाव्या तीराच्या उपनद्या: चंबळ, सिंध, बेतवा, केन, उजव्या तीराच्या उपनद्या: टोंस, हिंडन, ससूरखदर, रणखदर यमुना नदी प्रयागराज (अलाहाबाद) येथे गंगा नदीला मिळते. या ठिकाणी गंगा, यमुना आणि काल्पनिक सरस्वती या तीन नद्यांचा त्रिवेणी संगम प्रसिद्ध आहे. हे स्थळ हिंदूसाठी अत्यंत पवित्र तीर्थस्थान मानले जाते.यमुना नदीवरील प्रमुख शहरे :यमुनोत्री, पौरी आणि देहरादून परिसर, यमुनानगर, दिल्ली, मथुरा, आग्रा, इटावा यमुना देवी ही श्रीकृष्णाची आवडती नदी म्हणून ओळखली जाते. मथुरा आणि वृंदावन परिसरातील धार्मिक परंपरा यमुनेशी अतूटपणे जोडलेल्या आहेत.अनेक प्राचीन ग्रंथांमध्ये (महाभारत, पुराणे, रामायण) यमुनेचा उल्लेख आढळतो.ल्ली आणि आसपासच्या प्रदेशांना पिण्याचे व सिंचनाचे पाणी पुरवण्याचे मुख्य कार्य यमुना करते.यमुना नदी खोऱ्यात कृषी, उद्योग आणि जलविद्युत प्रकल्प मोठ्या प्रमाणावर आहेत.यमुना खोऱ्यातील सुपीक जमिनींमुळे गहू, ऊस, आणि भाज्यांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होते.शहरी आणि औद्योगिक प्रदूषणामुळे यमुना नदीचे पाणी अत्यंत प्रदूषित झाले आहे, विशेषतः दिल्ली परिसरात.यमुना ॲक्शन प्लॅन या केंद्र-राज्य सरकारच्या संयुक्त उपक्रमाद्वारे नदी शुद्धीकरणासाठी प्रयत्न सुरू आहेत.यमुना नदी ही भारतीय जीवन, संस्कृती आणि अर्थव्यवस्थेचा अविभाज्य भाग आहे. तिचे जतन, पुनरुज्जीवन आणि प्रदूषण नियंत्रण हे राष्ट्राच्या पर्यावरणीय संतुलनासाठी अत्यावश्यक आहे.

यशोधरा नदी (Yashodhara River)

उगम:यशोधरा नदी बिहारमधील नालंदा जिल्ह्यातून उगम पावते. ही नदी मुख्यतः छोट्या डोंगराळ आणि पठारी भागातून वाहते.प्रवाह व मार्ग:नदी उत्तर-पश्चिमेकडे वागत असते आणि नालंदा जिल्ह्यातील विविध तालुके व गावे तिच्या प्रवाहात येतात. ही नदी मुख्यतः गंगा नदीच्या उपनदी स्वरूपात आहे. यामुळे शेतीसाठी पाणीपुरवठा, पाणसाठा आणि स्थानिक जलस्रोत म्हणून महत्त्व प्राप्त होते.लांबी व भूगोल:यशोधरा नदीची लांबी तुलनेने लहान आहे, परंतु स्थानिक जलसंपत्ती आणि पर्जन्यवृष्टीसाठी महत्वाची आहे. नदीच्या परिसरात सर्वसाधारणतः चिखल आणि उपजाऊ माती आढळते, ज्यामुळे शेतीस अनुकूल परिस्थिती तयार होते.उपनद्या व जलस्रोत:यशोधरा नदीला काही लहान उपनद्या जोडल्या आहेत, ज्या मुख्यतः नालंदा जिल्ह्यातील पाऊसाळू पाटांच्या पाण्याचा संचार करतात. नदीवरील पाणथळ भाग स्थानिक पक्ष्यांसाठी आणि जलचरांसाठी निवासस्थान आहे.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: नदीच्या पाण्याचा उपयोग मुख्यतः धान्य, गहू आणि भाजीपाला लागवडीसाठी होतो.स्थानिक जलसंपत्ती: गावकऱ्यांच्या रोजच्या गरजा पूर्ण करणे, जसे की पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी पाणी.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावर निसर्गरम्य परिसर आहे, तसेच स्थानिक जीवसृष्टीसाठी उपयुक्त.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:यशोधरा नदी नालंदा जिल्ह्याच्या मध्यम उंचीच्या पठारातून वाहते आणि तिच्या प्रवाहात काही छोट्या धरणे व पाटबंदी निर्माण केल्या आहेत. यामुळे पाणी साठवून पर्जन्य काळात पाणीपुरवठा होतो. यशोधरा नदी ही नालंदा जिल्ह्याची लहान परंतु महत्त्वाची गंगा उपनदी आहे,

जिला स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

येल्लम्मा नदी Yellamma River

उगम:नदी कर्नाटकातील डोंगराळ भागातून उगम पावते.प्रवाह:येल्लम्मा नदी कर्नाटकातून पुढे महाराष्ट्रात प्रवेश करते आणि त्या प्रदेशातील गावांमधून वाहते. तिचा प्रवाह मुख्यतः पश्चिमेकडे किंवा स्थानिक भूभागानुसार वळण घेऊन चालतो.उपनद्या आणि जलीय महत्त्व:
ही नदी काही लहान उपनद्यांना मिळते आणि स्थानिक शेतीसाठी पाणीपुरवठा करते.नदीच्या काठावर काही छोटे धरण किंवा पाटबंदी बांधली गेली आहेत, ज्यामुळे पर्जन्य काळात पाण्याचा संचय होतो.आर्थिक आणि सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: मुख्यतः गहू, भात, तांदूळ व भाजीपाला लागवडीसाठी उपयोगी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या रोजच्या पाण्याच्या गरजा पूर्ण करणे.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान उपलब्ध करतो.

येल्लेरू नदी (Yelleru River)

येल्लेरू नदी (Yelleru River) ही आंध्र प्रदेश राज्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती गोदावरी नदीच्या जलप्रणालीचा भाग आहे. ही नदी प्रामुख्याने पूर्व गोदावरी (East Godavari) आणि पश्चिम गोदावरी (West Godavari) जिल्ह्यांतून वाहते. स्थानिक पातळीवर ती कृषी आणि सिंचनासाठी अत्यंत

उपयुक्त आहे.येल्लेरू नदीचा उगम विशाखापट्टणम जिल्ह्यातील (Visakhapatnam district) डोंगराळ भागात, म्हणजेच पूर्व घाट पर्वतरांगेत



(Eastern Ghats) होतो.नदी पूर्व घाटातून दक्षिणेकडे वाहत जाऊन पश्चिम गोदावरी जिल्ह्यातील कोव्वूर (Kovvur) परिसरातून पुढे प्रवास करते.ती शेवटी गोदावरी नदीला मिळते.तिचा प्रवाह सुमारे ८५–१०० किलोमीटर इतका आहे.येल्लेरू नदीवर येल्लेरू जलाशय (Yelleru Reservoir) बांधण्यात आला आहे, जो स्थानिक सिंचन प्रकल्पाचा मुख्य भाग आहे.हा जलाशय रामचंद्रपूरम (Ramachandrapuram) परिसरात आहे.येल्लेरू जलाशयातून गोदावरी डेल्टा क्षेत्राला सिंचनासाठी मोठ्या प्रमाणात पाणी पुरवले जाते.या नदीवर आधारित Yeleru Left Main Canal Project आणि Yeleru Irrigation Project हे प्रकल्प कृषी, पिण्याचे पाणी व औद्योगिक वापरासाठी अतिशय महत्त्वाचे आहेत.विशाखापट्टणम शहराला पिण्याचे पाणी याच प्रकल्पातून मिळते.नदीकाठचा प्रदेश अत्यंत सुपीक असून धान, ऊस आणि भाजीपाला शेतीसाठी प्रसिद्ध आहे.औद्योगिक वापरामुळे आणि जलाशयातील गाळ साचल्यामुळे पाण्याच्या गुणवत्तेवर काही प्रमाणात परिणाम झाला आहे.तरीही येल्लेरू प्रकल्पामुळे पूर्व गोदावरी आणि विशाखापट्टणम विभागातील जलपुरवठा सुधारला आहे.येल्लेरू नदी ही लहान असली तरी आंध्र प्रदेशाच्या पूर्व भागातील आर्थिक आणि कृषी विकासात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते.

तिचा सिंचन आणि पाणीपुरवठा प्रकल्प हा त्या भागातील जीवनरेखा मानला जातो.

येरवा नदी Yerala River

ही महाराष्ट्रातील सातारा जिल्ह्यातून उगम पावणारी नदी आहे आणि



कृष्णा नदीची उपनदी आहे.येरवा नदी सातारा जिल्ह्यातील पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी सातारा जिल्ह्यातून वाहून जाते आणि त्यानंतर कृष्णा प्रणालीत मिसळते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत जातो.उपनद्या व जलस्रोत:येरवा नदीला काही लहान उपनद्या जोडल्या आहेत, जे मुख्यतः पर्जन्य पाण्याचा प्रवाह घेऊन येतात. या नदीवर छोटे धरण किंवा पाटबंदी बांधल्या गेल्या आहेत, ज्यामुळे पाण्याचा संचय होतो आणि पर्जन्याच्या काळात पाणी उपलब्ध राहते.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे व शेतीसाठी महत्त्वाचे पाणीपुरवठा करते, विशेषतः तांदूळ, गहू आणि भाजीपाला लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा भागवतो.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावर पक्षी आणि जलचरांसाठी निवासस्थान उपलब्ध असते.भूगोलिक वैशिष्ट्ये: सातारा जिल्ह्याचा पठारी

आणि डोंगराळ प्रदेश नदीच्या प्रवाहात महत्वाचा आहे. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्याने शेतीसाठी अनुकूल आहे.

येरवा नदी ही सातारा जिल्ह्यातून वाहणारी लहान परंतु महत्त्वाची कृष्णा उपनदी आहे, जिला स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

येल्लवाडी नदी Yellawadi River

ही कर्नाटकच्या डोंगराळ भागातून उगम पावणारी नदी आहे आणि ताप्ती नदीची उपनदी आहे.उगम:येल्लवाडी नदी कर्नाटकमधील डोंगराळ परिसरातून उगम पावते.प्रवाह:नदी कर्नाटकमधून वाहत पुढे जाते आणि ताप्ती नदीच्या उपप्रवाहात मिसळते. तिचा प्रवाह मुख्यतः डोंगराळ आणि पठारी भागातून असून स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत जातो.उपनद्या व जलस्रोत:येल्लवाडी नदीला काही लहान उपनद्या जोडलेल्या आहेत, जे मुख्यतः पर्जन्य पाण्याचा संचार करतात. नदीवरील छोटे धरण किंवा पाटबंदी स्थानिक शेतीसाठी पाणी साठवतात.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाण्याचा मुख्य स्रोत.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा भागवतो.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान उपलब्ध करतो.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:नदीचा प्रवाह डोंगराळ प्रदेशातून होऊन पठारी क्षेत्रात येतो, त्यामुळे पर्जन्य काळात पाण्याचा संचय होतो आणि शेतकरी व पर्यावरणासाठी उपयोगी ठरतो.

येल्लवाडी नदी ही कर्नाटकमधून उगम पावणारी आणि ताप्ती नदीची उपनदी असलेली लहान पण महत्त्वाची नदी आहे, जिला स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी मोठे महत्त्व आहे.

येरस नदी Yers River

ही महाराष्ट्रातील कोल्हापूर परिसरातून वाहणारी नदी आहे.उगम:येरस नदी कोल्हापूर जिल्ह्याच्या डोंगराळ आणि पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी कोल्हापूरच्या विविध गावांमधून वाहते आणि स्थानिक भूभागानुसार प्रवाह मार्ग बदलते. तिचा प्रवाह मुख्यतः पश्चिमेकडे किंवा स्थानिक नदीजालात मिसळतो.उपनद्या व जलस्रोत:येरस नदी काही लहान उपनद्यांना मिळते आणि गावकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते. नदीच्या काठावर काही पाटबंदी किंवा छोटे धरण बांधलेले आहेत, जे पर्जन्य काळात पाण्याचा संचय करतात.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे व शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः तांदूळ, गहू, भाजीपाला लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान आहे.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:कोल्हापूर परिसरातील नदीचा प्रवाह पठारी आणि डोंगराळ भागातून होत असल्याने पर्जन्य काळात पाण्याचा साठा होतो, ज्यामुळे शेतीसाठी आणि पर्यावरणासाठी महत्त्वाचे ठरते.

येरस नदी ही कोल्हापूर जिल्ह्यातून वाहणारी स्थानिक महत्त्वाची नदी आहे, जिला शेती, जलसंपत्ती आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

यळगेरी नदी Yalgeri River

ही कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातून उगम पावणारी नदी आहे.उगम:यळगेरी नदी कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातील डोंगराळ परिसरातून उगम पावते. या भागातील पर्जन्यवृष्टी अधिक असल्यामुळे नदीला पुरेसा पाणी प्रवाह मिळतो.प्रवाह:नदी पश्चिम घाटातून वाहत, खालीच्या मैदानात येते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत जातो आणि काही लहान उपनद्यांना मिळते.उपनद्या व जलस्रोत:यळगेरी नदीचे काही लहान उपनदी आहेत, जे मुख्यतः पर्जन्य पाण्याचा प्रवाह वाहून आणतात. नदीच्या काठावर छोटे धरण किंवा पाटबंदी बांधल्यामुळे पाणी साठवले जाते, जे स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त आहे.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे व शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः धान्य, भाजीपाला आणि गहू लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावर पक्षी, मासे आणि इतर जलचरांसाठी निवासस्थान आहे.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:पश्चिम घाटातील डोंगराळ प्रदेशामुळे नदीचे प्रवाह स्थिर राहतो आणि पर्जन्याच्या काळात पाण्याचा साठा होतो. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्यामुळे शेतीसाठी अनुकूल परिस्थिती आहे.

यळगेरी नदी ही कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातून उगम पावणारी लहान पण महत्त्वाची नदी आहे, जिला स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

यावरती नदी Yavarti River

ही महाराष्ट्रातील पुणे जिल्ह्यातून वाहणारी नदी आहे.उगम:यावरती नदी पुणे जिल्ह्याच्या डोंगराळ किंवा पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी पुणे जिल्ह्यातून वाहत विविध गावांमधून जाते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत पुढे नदीजालात मिसळतो.उपनद्या व जलस्रोत:नदी काही लहान उपनद्यांना मिळते. नदीच्या काठावर छोटे धरण किंवा पाटबंदी बांधलेल्या असल्याने पर्जन्य काळात पाण्याचा संचय होतो. हे पाणी स्थानिक शेती आणि गावकऱ्यांच्या पाणी गरजांसाठी उपयुक्त असते.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः धान्य, गहू, भाजीपाला आणि इतर पीक लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर पक्षी आणि जलचरांसाठी निवासस्थान उपलब्ध करतो.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:पुणे जिल्ह्याचा डोंगराळ आणि पठारी भाग नदीच्या प्रवाहात महत्त्वाचा आहे. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्यामुळे शेतीसाठी अनुकूल आहे.

यावरती नदी ही पुणे जिल्ह्यातून वाहणारी स्थानिक महत्त्वाची नदी आहे, जिला शेती, जलसंपत्ती आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

यामुनी नदी Yamuni River

उगम**:**यामुनी नदी उत्तर प्रदेशमधील ह्रदयपूर भागातून उगम पावते.प्रवाह:ही नदी स्थानिक भूभागातून वाहते आणि गंगा नदीच्या उपनदी स्वरूपात मिसळते.उपनद्या व जलस्रोत: नदी स्थानिक सिंचनासाठी उपयुक्त आहे. गावकऱ्यांच्या पिण्याच्या गरजा आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणी पुरवठा करते.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक पिकांसाठी सिंचनासाठी उपयुक्त आहे.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान आहे. यामुनी नदी ही उत्तर प्रदेशमधील ह्रदयपूर भागातून वाहणारी, गंगा उपनदी असून स्थानिक सिंचनासाठी आणि जलसंपत्ती वाढवण्यासाठी महत्त्वाची नदी आहे.

यवतमाळी नदी Yavatmali River

ही महाराष्ट्रातील यवतमाळ जिल्ह्यातून वाहणारी नदी आहे.उगम:यवतमाळी नदी यवतमाळ जिल्ह्याच्या डोंगराळ किंवा पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी यवतमाळ जिल्ह्यातून वाहत विविध गावांमधून जाते आणि स्थानिक भूभागानुसार प्रवाह मार्ग बदलते. तिचा प्रवाह परिसरातील पर्जन्य पाण्याचा संचार करतो.उपनद्या व जलस्रोत:यवतमाळी नदी काही लहान उपनद्यांना मिळते. नदीवर बांधलेल्या धरणांमुळे पर्जन्य काळात पाण्याचा संचय होतो, जो स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त असतो.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः धान्य, गहू, तांदूळ आणि भाजीपाला लागवडीसाठी.स्थानिक

जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान आहे.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:यवतमाळ जिल्ह्याचा डोंगराळ व पठारी प्रदेश नदीच्या प्रवाहात महत्त्वाचा आहे. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्यामुळे शेतीसाठी अनुकूल परिस्थिती आहे.

यवतमाळी नदी ही यवतमाळ जिल्ह्यातून वाहणारी महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे, जिला शेती, जलसंपत्ती आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

यशोदी नदी Yashodi River

ही महाराष्ट्राच्या नाशिक जिल्ह्यातून वाहणारी नदी आहे आणि गोदावरी नदीची उपनदी आहे.उगम:यशोदी नदी नाशिक जिल्ह्याच्या डोंगराळ किंवा पठारी भागातून उगम पावते. प्रवाह: नदी नाशिक परिसरातून वाहते आणि गोदावरी नदीत मिसळते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत जातो.उपनद्या व जलस्रोत:यशोदी नदीला काही लहान उपनद्या जोडल्या आहेत, जे पर्जन्य पाण्याचा प्रवाह वाहून आणतात. नदीवरील पाटबंदी किंवा धरणांमुळे पाणी साठवले जाते, जे स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त आहे.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः धान्य, गहू, तांदूळ आणि भाजीपाला लागवडीसाठी. स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान

उपलब्ध करतो.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:नाशिक जिल्ह्याचा डोंगराळ व पठारी प्रदेश नदीच्या प्रवाहात महत्त्वाचा आहे. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्यामुळे शेतीसाठी अनुकूल परिस्थिती आहे.

यशोदी नदी ही नाशिक जिल्ह्यातून वाहणारी गोदावरीची उपनदी असून स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे.

यल्हाणी नदी Yalhani River

ही कर्नाटकमधील काही भागातून वाहणारी नदी आहे आणि कृष्णा नदीची उपनदी आहे. उगम: यल्हाणी नदी कर्नाटकमधील डोंगराळ किंवा पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी कर्नाटकातील काही भागातून वाहते आणि कृष्णा प्रणालीत मिसळते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत जातो.उपनद्या व जलस्रोत:यल्हाणी नदीला काही लहान उपनद्या मिळतात, जे पर्जन्य पाण्याचा प्रवाह घेऊन येतात. नदीवर बांधलेल्या पाटबंदी किंवा धरणांमुळे पाणी साठवले जाते, जे स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त असते.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व: शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः धान्य, गहू, तांदूळ आणि भाजीपाला लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान उपलब्ध करतो.भूगोलिक वैशिष्ट्ये:नदीचा प्रवाह डोंगराळ व पठारी प्रदेशातून होतो. पर्जन्य काळात पाण्याचा साठा होतो, ज्यामुळे शेती आणि पर्यावरणासाठी उपयोगी ठरतो.

यल्हाणी नदी ही कर्नाटकमधून वाहणारी कृष्णा उपनदी आहे, जिला स्थानिक शेती, पाणीपुरवठा आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्व आहे.

येरला नदी (Yerla River)

ही महाराष्ट्र राज्यातील दक्षिण भागातील एक महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी भीमा नदीची उपनदी असून ती प्रामुख्याने सातारा आणि सांगली जिल्ह्यांतून वाहते. या नदीचे पाणी शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त असून अनेक लहान सिंचन प्रकल्प तिच्यावर बांधलेले आहेत.येरला नदीचा उगम महादेव डोंगररांगेत, म्हणजेच महेत घाट (Mahimatgad) किंवा महेत पठाराजवळ, मायणी (जि. सातारा) परिसरात होतो.येरला नदी सातारा जिल्ह्यातील खटाव, मायणी, कोरेगाव या तालुक्यांतून वाहते.पुढे ती सांगली जिल्ह्यातील कवठेमहांकाळ आणि तासगाव तालुका ओलांडते.अखेरीस ती सांगलीजवळ कृष्णा नदीला मिळते.नदीचा एकूण प्रवाह सुमारे १२५ किलोमीटर इतका आहे.येरला नदीच्या काही लहान उपनद्या स्थानिक प्रवाहाच्या स्वरूपात आहेत —कातरखडी नाला, मायणी नाला, नागथाणे नाला इत्यादी. जलसंधारण प्रकल्प :येरला नदीवर काही महत्त्वाचे प्रकल्प बांधले गेले आहेत :मायणी धरण – सातारा जिल्ह्यात.नागथाणे बंधारा – स्थानिक सिंचनासाठी.या धरणांमुळे



परिसरातील ऊस, ज्वारी, आणि भाजीपाला शेती टिकून राहते. येरला नदीचे पाणी सातारा व सांगलीतील शेतकऱ्यांसाठी अत्यंत उपयोगी आहे.पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठीही ही नदी महत्त्वाची आहे.मायणी पक्षीअभयारण्य हे येरला नदीकाठीच वसलेले आहे, जे पर्यावरणीय दृष्ट्याही महत्त्वाचे आहे.नदीच्या किनाऱ्यावरील मायणी, खटाव, कवठेमहांकाळ या भागात अनेक जुन्या मंदिरांचा उल्लेख आहे.स्थानिक लोक येरलेला ''जीवनदायिनी नदी'' म्हणून पूजतात.येरला नदी ही जरी आकाराने मध्यम असली तरी सातारा–सांगली परिसरातील शेती आणि जीवनाशी घट्ट जोडलेली आहे. तिच्या जलस्रोत व्यवस्थापनामुळे या प्रदेशात कृषी विकासास हातभार लागला आहे.

यारी नदी Yari River

ही महाराष्ट्राच्या सांगली व कोल्हापूर जिल्ह्यातून वाहणारी नदी आहे.उगम:यारी नदी सांगली जिल्ह्याच्या डोंगराळ किंवा पठारी भागातून उगम पावते.प्रवाह:नदी सांगलीतून वाहून कोल्हापूर जिल्ह्यात प्रवेश करते. तिचा प्रवाह स्थानिक भूभागानुसार वळण घेत पुढे नदीजालात मिसळतो.उपनद्या व जलस्रोत:यारी नदीला काही लहान उपनद्या जोडल्या आहेत, जे पर्जन्य पाण्याचा प्रवाह वाहून आणतात. नदीवरील धरण किंवा पाटबंदी स्थानिक शेतीसाठी पाणी साठवतात.आर्थिक व सामाजिक महत्त्व:शेतीसाठी पाणी: स्थानिक गावे आणि शेतकऱ्यांसाठी पाणीपुरवठा करते, विशेषतः तांदूळ, गहू, भाजीपाला आणि इतर पीक लागवडीसाठी.स्थानिक जलस्रोत: गावकऱ्यांच्या पिण्याचे पाणी व पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरणीय महत्त्व: नदीच्या काठावरील

परिसर जलचर आणि पक्ष्यांसाठी निवासस्थान उपलब्ध करतो.भूगोलिक वैशिष्ट्ये: सांगली व कोल्हापूर जिल्ह्यांचा डोंगराळ व पठारी प्रदेश नदीच्या प्रवाहात महत्त्वाचा आहे. नदी परिसरात माती उपजाऊ असल्यामुळे शेतीसाठी अनुकूल परिस्थिती आहे.सारांश: नदी आहे, जिला शेती, जलसंपत्ती आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी उपयोग केला जातो.

येरला नदी Yerla River

ही महाराष्ट्रातील एक लहान, स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यतः सांगली आणि सातारा जिल्ह्यांच्या खेड–गावांमध्ये पाण्याचा मुख्य स्रोत म्हणून ओळखली जाते. या नदीचा उगम सह्याद्रीच्या डोंगररांगा भागातील उंच प्रदेशातून होतो, जिथून ती सुरुवातीला तळयांसह, छोटी नाले आणि ओढ्यांद्वारे प्रवाहित होते. प्रवाह मार्गात ही नदी अनेक खेडांच्या जवळून जाते आणि शेतीसाठी आवश्यक पाणी पुरवते. येरला नदी मुख्यतः पावसाळयात जास्त भरते आणि हिवाळयात तिचा प्रवाह कमी होतो. शेवटी, हा प्रवाह स्थानिक तलाव किंवा मोठ्या नदीच्या उपनदीमध्ये विलीन होतो. नदीच्या काठावर ग्रामीण भागातील लोक पिण्याचे पाणी, सिंचन आणि पशुसंपत्तीसाठी याचा उपयोग करतात, ज्यामुळे या नदीचे स्थानिक अर्थव्यवस्थेत महत्त्व मोठे आहे.

येरवडा नदी Yerwada River

ही महाराष्ट्रातील पुणे परिसरातील एक स्थानिक नदी आहे. तिचा उगम पुण्याजवळील उंच भागात सह्याद्रीच्या पायथ्याजवळ होतो. नदीची सुरुवात ही पर्वतीय क्षेत्रातून होऊन शहराजवळ येताना ती मुख्यतः लहान ओढे, तलाव

आणि जलस्रोतांना जोडत वाहते. येरवडा नदीचा प्रवाह मुख्यतः पुणे शहराच्या ग्रामीण व उपनगर भागातून जातो आणि या परिसरातील शेती, जलसिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा भागविण्यास महत्त्वाचा ठरतो. हिवाळ्यात पावसाच्या काळात तिचा प्रवाह भरतो, तर उष्णकटिबंधीय हवेच्या काळात नदीची पातळी कमी होते. शेवटी येरवडा नदी स्थानिक जलसंचय किंवा मोठ्या नदीच्या उपनदीत विलीन होते, ज्यामुळे पुणे परिसरातील पाणी व्यवस्थापनासाठी तिचे महत्त्व मोठे आहे.

यल्हा नदी Yalha River

ही छत्तीसगडमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे आणि मुख्यतः मोठ्या नदीच्या उपनदी म्हणून ओळखली जाते. तिचा उगम राज्यातील मध्य उंचीच्या प्रदेशात होतो आणि ती आसपासच्या जंगल, गवताळ प्रदेश व खेड–गावांमधून प्रवाहित होते. यल्हा नदीची पाणीपुरवठा स्थानिक शेतीसाठी तसेच गावकऱ्यांच्या दैनंदिन गरजांसाठी उपयुक्त ठरतो. पावसाळ्यात तिचा प्रवाह भरतो, तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी वाहते. ही नदी मुख्य प्रवाहात विलीन होऊन स्थानिक जलस्रोतांचा भाग बनते आणि परिसरातील जलसंपत्ती व्यवस्थापनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

येरकड नदी Yercaud River

येरकड नदी ही कर्नाटक व महाराष्ट्र या राज्यांच्या सीमावर्ती भागातील एक लहान नदी आहे. तिचा उगम सह्याद्रीच्या डोंगराळ परिसरात होतो आणि ती मुख्यतः ग्रामीण व शेतीच्या क्षेत्रातून प्रवाहित होते. येरकड नदीचा प्रवाह

स्थानिक तलाव, ओढे व छोटे नाले यांच्याशी जोडून परिसरातील पाणीपुरवठा सुनिश्चित करतो. पावसाळ्यात ही नदी भरते आणि गावकऱ्यांसाठी सिंचन व दैनंदिन वापराचे पाणी उपलब्ध करून देते, तर हिवाळ्यात तिचा प्रवाह कमी होतो. शेवटी येरकड नदी मोठ्या जलस्रोत किंवा अन्य नदीच्या उपनदीत विलीन होते, ज्यामुळे ही नदी स्थानिक जलव्यवस्थेत महत्त्वाची भूमिका बजावते.

रंगपो नदी (Rangpo River)



रंगपो नदी (Rangpo River) ही तेस्ता नदीची एक प्रमुख उपनदी असून ती सिक्कीम आणि पश्चिम बंगाल या राज्यांमधून वाहते. ही नदी हिमालयाच्या डोंगराळ भागातून उगम पावते आणि सिक्कीमच्या दक्षिण सीमेवरून वाहत जाते. तिच्या किनाऱ्यावरचे “रंगपो” हे शहर सिक्कीमचे महत्त्वाचे प्रवेशद्वार म्हणून प्रसिद्ध आहे.रंगपो नदीचा उगम पूर्व सिक्कीममधील हिमालय पर्वतरांगांच्या दक्षिण उतारांवर, रुमटेक व नामथांग परिसरातील उंच प्रदेशात होतो.उगमभागात या नदीला रांगपू चू (Rangpu Chu) किंवा रांगपो चू असेही म्हणतात.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला दक्षिण व दक्षिण-पश्चिम दिशेने असतो.ती सिक्कीम राज्यातील पूर्व सिक्कीम (East Sikkim) जिल्ह्यातून वाहते.रंगपो शहराजवळ ही नदी सिक्कीम व पश्चिम बंगाल यांच्यात नैसर्गिक सीमा तयार करते.पुढे ती तेस्ता नदीला (Teesta River) मिळते — हा संगम रंगपो शहराजवळ आहे. लांबी :अंदाजे ६०–७०

किलोमीटर.रंगपो नदीचा संगम तेस्ता नदीशी रंगपो (Rangpo town) येथे होतो.हा संगम बऱ्याचदा “सिक्कीमचा प्रवेशद्वार” म्हणून ओळखला जातो, कारण येथेच सिक्कीम आणि पश्चिम बंगाल राज्यांची सीमा आहे.नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, लपुरवठा, व लघु जलविद्युत प्रकल्पांमध्ये वापरले जाते.रंगपो जलविद्युत प्रकल्प (Rangpo Hydroelectric Project) या नदीवर बांधण्यात आला आहे.नदीचे पाणी डोंगराळ भागातील शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.नदीकाठचा परिसर नयनरम्य असून येथे रंगपो, सिंगतम, नामथांग ही पर्यटनस्थळे आहेत.नदीच्या प्रवाहात अनेक धबधबे आणि खोल दऱ्या आहेत. “तेस्ता–रंगपो संगम” हे स्थानिक पर्यटकांसाठी आकर्षण आहे.सिक्कीममध्ये नदीला पवित्र नदी मानले जाते आणि स्थानिक बौद्ध लोक तिच्या तीरावर धार्मिक विधी करतात.“रंगपो” हे नाव लेपचा भाषेत “रांग” (पाणी) आणि “पो” (शुद्ध) या शब्दांवरून आले आहे — अर्थ : “शुद्ध पाण्याची नदी”.

रामगंगा नदी (Ramganga River)

रामगंगा नदी ही उत्तर भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती गंगा नदीची प्रमुख उपनदी आहे. ही नदी हिमालय पर्वताच्या कुर्माऊं (Kumaon) प्रदेशातून उगम पावते आणि उत्तराखंड व उत्तर प्रदेश राज्यांतून वाहत गंगा नदीला मिळते. तिचे जलस्रोत, नैसर्गिक सौंदर्य आणि पर्यावरणीय महत्त्व यामुळे ती ऐतिहासिक आणि भौगोलिक दृष्ट्या महत्त्वपूर्ण नदी मानली जाते.रामगंगा नदीचा उगम उत्तराखंड राज्यातील अल्मोडा जिल्ह्यातील डुनी गावाजवळील ग्वालदम

(Dwali) परिसरातील पश्चिम हिमालयातील ३, १०० मीटर उंचीवर होतो.उगमस्थानी तिला "रामगंगा पश्चिम" असेही म्हटले जाते, कारण दुसरी एक लहान नदी "रामगंगा पूर्व" (रामगंगा ईस्ट) कुमाऊं प्रदेशात वाहते.उगमस्थानापासून नदी दक्षिण व दक्षिण–पश्चिम दिशेने वाहते.उत्तराखंडमधील बागेश्वर, अल्मोडा, पौडी गढवाल आणि चंपावत या जिल्ह्यांतून ती पुढे जाते.कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान (Corbett National Park) मधून प्रवास करताना नदीचे सौंदर्य अप्रतिम



दिसते.त्यानंतर ती उत्तर प्रदेशातील बरेली, शाहजहाँपुर, बिजनौर, मुरादाबाद या जिल्ह्यांतून वाहते.अखेरीस कानपूरजवळील कछुआ गावाजवळ (जिल्हा – फर्रुखाबाद) रामगंगा नदी गंगा नदीला मिळते.एकूण लांबी: सुमारे ५९६ किलोमीटर.जलवाहिनी क्षेत्र: सुमारे ३०, ००० चौ.कि.मी.राज्यांतील वाटा: उत्तराखंड आणि उत्तर प्रदेश मुख्य उपनद्या :पूर्व रामगंगा (East Ramganga), कोसी (Kosi), ढोला नदी, अरुण नदी, सोनारी नदी, रामगंगा धरण (Kalagarh Dam) — कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यानाजवळ बांधले गेले असून, हे रामगंगा प्रकल्पाचे मुख्य केंद्र आहे.उद्देश: सिंचन, जलविद्युत निर्मिती आणि पूर नियंत्रण.नदीचे पाणी उत्तर प्रदेशातील विशाल मैदानांमध्ये शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.सिंचनासाठी अनेक कालवे रामगंगेतून काढले गेले आहेत.पावसाळ्यात रामगंगा नदीला अनेकदा मोठे पूर येतात, विशेषतः मुरादाबाद आणि बरेली

जिल्ह्यांत.पूरनियंत्रणासाठी नदीकाठांवर बंधारे बांधण्यात आले आहेत.जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान हे रामगंगा नदीच्या किनाऱ्यावर वसलेले आहे.हा प्रदेश जैवविविधतेसाठी प्रसिद्ध असून येथे वाघ, हत्ती, हरणे, मगर, आणि विविध पक्ष्यांच्या प्रजाती आढळतात.नदी आणि तिचे खोरे नैसर्गिक पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे."रामगंगा" हे नाव *भगवान रामाच्या* नावावरून आलेले आहे, अशी परंपरागत श्रद्धा आहे.स्थानिक लोकांमध्ये या नदीला धार्मिक महत्त्व आहे आणि तिच्या तीरावर अनेक मंदिरे व धार्मिक स्थळे आहेत.

रावी नदी (Ravi River)

ही सिंधू नदी प्रणालीतील एक महत्त्वाची आणि पंजाब प्रदेशातील 'पंचनद' (पाच नद्या) पैकी एक आहे

वैदिक काळात: परुष्णी (Parushni), संस्कृतमध्ये: ऐरावती/इरावती (Iravati)ग्रीक लोकांकडून: हायड्राओटस (Hydraotes)ही या नदीची प्राचीन नावे.रावी नदीचा उगम भारतातील हिमाचल प्रदेश राज्यात, कांग्रा जिल्ह्याच्या ईशान्य भागात, धवलधार पर्वताच्या बारा बंगहाल (Bara Bhangal) श्रेणीतून होतो.हिमाचल प्रदेशात उत्तरेकडील पीर पंजाल आणि दक्षिणेकडील धवलधार पर्वतरांगांच्या दरम्यान ही नदी पश्चिमवाहिनी दिशेने वाहते.हिमाचल प्रदेशातील चंबा जिल्ह्यातून वाहत जाऊन ही नैर्ऋत्य दिशेने वळते.पुढे ती हिमाचल प्रदेश आणि जम्मू-काश्मीर तसेच जम्मू-काश्मीर आणि पंजाब (भारत) यांच्या सीमांवरून वाहते.माधोपूर (Madhavpur) येथे ती मैदानी प्रदेशात प्रवेश करते.त्यानंतर ती भारत आणि पाकिस्तानच्या आंतरराष्ट्रीय सीमेवरून काही



अंतर वाहत जाऊन पाकिस्तानात शिरते. पाकिस्तानातील लाहोर शहराच्या बाजूने वाहत जाऊन ती पुढे चिनाब नदीला मिळते.पाकिस्तानमधील अहमदपूरच्या दक्षिणेस चिनाब नदीमध्ये तिचा संगम होतो. रावी नदीची एकूण लांबी सुमारे ७२० किलोमीटर (४५० मैल) आहे

रेत नदी Sand river

उगम : राजस्थान, थार मरुभूमी प्रदेशातील वाळवंटी भाग.स्वरूप : अत्यंत मौसमी / कोरड्या वाळवंटी प्रवाहांपैकी एक (एपीमेरल स्ट्रीम).प्रवाह दिशा : पावसाळ्यात काही काळ ष्ठभागावरून वाहते; उर्वरित काळात वाळूत लुप्त स्वरूपात उप-पृष्ठभाग प्रवाह.जलप्रवाह वैशिष्ट्य :– प्रवाह प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून.वाऱ्यामुळे वाळू साचण्याची समस्या. मर्यादित जलसाठा व ओॲसिस प्रकारचा प्रभाव.स्थानिक महत्त्व :– आसपासच्या गावांसाठी भूजल पुनर्भरणाचा स्त्रोत.
– वाळवंटी भागातील शेतीसाठी महत्त्वपूर्ण पाण्याचा पूरक आधार.

राणे नदी Rane River

उगम : महाराष्ट्र, सतारा जिल्ह्यातील सह्याद्रीच्या उतारांवर.प्रवाह दिशा : प्रामुख्याने पूर्वेकडे उपखोरे : भीमा नदी प्रणाली.प्रवाह क्षेत्र : सतारा जिल्ह्याचा

मध्य व काही पूर्व भाग.स्वरूप : लहान मौसमी नदी — पावसाळ्यातच प्रमुख प्रवाह.वैशिष्ट्ये राणे नदीचा उगम सह्याद्रीच्या पावसाळी टेकड्यांत होतो.प्रवाह छोटा असल्याने स्थानिक कृषी व पेयजल गरजांसाठी उपयोग.काही ठिकाणी लहान बंधारे व पाटबंधारे योजना.नदीकाठचा परिसर काळ्या कापसाच्या जमिनीने युक्त, शेतीप्रधान.

रुद्रगंगा नदी (Rudra Ganga / Rudugaira Gad)

स्थान : गढवाल हिमालय, उत्तराखंड.उगम : रुदुगैरा हिमनद (Rudugaira Bamak) — गंगोत्री समूहाजवळचा हिमनद प्रवाह.प्रवाहाचा प्रकार : छोटी हिमनद-आधारित पर्वतीय धारा.लांबी : साधारण 9 किमी पर्यंत प्रवाह असल्याचा उल्लेख.खोरे : "रुद्र व्हॅली / Rudra Valley" म्हणून ओळखली जाणारी पर्वतीय दरी..मुख्य नदीत विसर्ग : भागीरथी नदीत मिळते.भू-आकार : हिमालयातील उंच पर्वतश्रेणी, हिमनद व दऱ्यांनी वेढलेला भाग.उत्तराखंडमधील प्रमुख नद्यांच्या शासकीय/प्रमुख यादीत रुद्रगंगा नाव कमी किंवा अस्पष्टरीत्या नोंदलेले आढळते. त्यामुळे ही नदी स्थानिक नावाने ओळखली जाणारी लहान पर्वतीय धारा असण्याची शक्यता जास्त आहे.

रुंदी नदी (Rundi Nadi)

स्थान व उगम परिसर :रुंदी नदीचा उगम महाराष्ट्रातील नागपूर जिल्ह्यामधील पूर्व विदर्भाच्या सौम्य पठारी प्रदेशात होतो.उगम प्रदेश पावसावर अवलंबून असलेल्या छोट्या टेकड्यांच्या उतारावर स्थित आहे.उगमाजवळील क्षेत्रातील माती मुख्यतः काळी व मध्यम काळी असून पाण्याचा झिरपण्याचा

दर मध्यम असतो.प्रवाह दिशा व मार्ग :नदीचा प्रवाह सुरुवातीला स्थानिक खोरीत दक्षिणेकडे वळतो. मार्गात लहान ओढे व मौसमी प्रवाह मिळत जातात. पुढे नदी पश्चिम-दक्षिणेकडे जाऊन वारणा नदीच्या पाणलोटात मिळते.त्यामुळे रुंदी नदी ही वारणा नदीची उपनदी म्हणून ओळखली जाते.लांबी व प्रवाह स्वरूप : ही नदी लहान ते मध्यम लांबीची स्थानिक नदी आहे.प्रवाह मौसमी असल्याने पावसाळ्यातच जलवाहन क्षमता वाढते; उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो किंवा आटतो. दुष्काळी वर्षांत प्रवाह तात्पुरता पूर्ण थांबण्याचीही शक्यता असते.जलस्रोत व उपयोग : नदीच्या पात्रात व किनाऱ्याभोवती बंधारे, लहान पाझर तलाव तयार केलेले दिसतात. स्थानिक पातळीवर :– कृषी सिंचनासाठी सर्वात महत्त्वाचा स्रोत– पिण्याच्या पाण्यासाठी लहान गावांना पुरक जलस्रोत– भूजल पातळी वाढविण्यास मदत.पर्यावरणीय व भौगोलिक वैशिष्ट्ये : नदीकाठाला गवताळ प्रदेश, स्थानिक झुडपे व काही वृक्षप्रजाती आढळतात.• पावसाळ्यात पक्षी व जलचरांनी समृद्ध असा परिसर तयार होतो.• मातीक्षरण व पुराचा धोका स्थानिक पातळीवर मर्यादित असला तरी अनियंत्रित नदीपात्र वापरामुळे किनारी भागांचे नुकसान होऊ शकते. मानव वस्तीशी संबंध : नदीकिनारी ग्रामीण वस्ती अधिक; कृषीप्रधान जीवनशैली नदी परिसरातून कापूस, सोयाबीन, तूर इ. पिकांचे उत्पादन होत असते.

रुंदी नदी ही नागपूर परिसरातील महत्त्वाची स्थानिक नदी असून, तिच्या माध्यमातून क्षेत्राला कृषी व भूजल यांची मजबूत साथ मिळते. मौसमी स्वरूपामुळे जलसंधारण प्रकल्प अत्यंत आवश्यक आहेत.

.

राणावती नदी Ranavati River

उगम : राजस्थान राज्यातील अरवली पर्वतरांग परिसरातून या नदीचा उगम मानला जातो.

प्रवाह :राजस्थानातील स्थानिक जलप्रवाह प्रणालीशी जोडलेली. प्रदेशनिहाय काही भागात उत्तरेकडील मोठ्या नदी प्रणाल्यांशी संबंध दर्शविला जातो (उदा. सतलुज किंवा बागमती क्षेत्रीय जलप्रवाह) — हे भू-निचरा व स्थानिक उपप्रवाहांवर अवलंबून बदलते.विशेष वैशिष्ट्ये :ही नदी मुख्यतः मौसमी स्वरूपाची आहे (पावसाळ्यात प्रवाह सक्रिय, उन्हाळ्यात क्षीण/शुष्क).अरवली पर्वत उतारामुळे प्रवाहाला अनियमितता व कमी सातत्य आढळते.सिंचनासाठी स्थानिक पातळीवर या नदीचे पाणी उपयोगात येते.भूगोलात महत्त्व :या नदीच्या प्रवाहामुळे स्थानिक जलसंधारण, भूधूप व लघु खोऱ्यांचा विकास दिसून येतो.नदीकाठच्या प्रदेशात कृषी हाच मुख्य आधार असून, पावसाळ्यातील जलसाठ्यामुळे शेतीला साहाय्य होते.

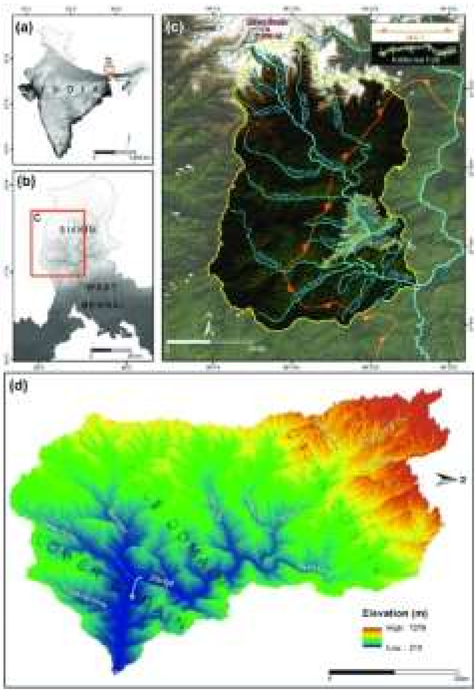
रावळा नदी Rawala River

उगम :रावळा नदीचा उगम महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्ह्यातील सह्याद्री पर्वतश्रेणीच्या पश्चिम उतारावर होतो.प्रवाह दिशा :ही नदी कोल्हापूर परिसरातून वाहत कृष्णा नदीच्या उपनदीमध्ये विलीन होते. स्थानिक पातळीवर शेतीसाठी पाणीपुरवठा व भू-जल पातळी राखण्यास मदत करते.वैशिष्ट्ये : नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने मान्सून काळात वाढतो – मौसमी स्वरूप. परिसरातील गावांसाठी सिंचनाचे साधन. जलस्रोतावर आधारित मच्छिमारी व शेतीला आधार.रावळा

नदी ही कोल्हापूर जिल्ह्यातील सह्याद्री उतारांवरून वाहणारी लघु उपनदी असून कृष्णा खोऱ्याचा एक भाग आहे.

रांगिट नदी (Rangeet River)

रांगिट नदी (Rangeet River) ही तेस्ता नदीची प्रमुख उपनदी आहे आणि ती भारतातील सिक्कीम व पश्चिम बंगाल या राज्यांतून वाहते. हिमालय पर्वतरांगांतून उगम पावणारी ही नदी आपल्या खोल दऱ्या, वेगवान प्रवाह आणि



जलविद्युत क्षमतेसाठी प्रसिद्ध आहे.रांगिट नदीचा उगम सिक्कीम राज्यातील पश्चिम भागात, कांचनगंगा (Khangchendzonga) पर्वतरांगांच्या दक्षिण उतारांवरून होतो.तिचा उगम सुमारे ६००० मीटर उंचीवर, रामझोंग-ग्लेशियर (Rangit Glacier) परिसरात मानला जातो.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला दक्षिण-पूर्व दिशेने सुरू होतो.ती पश्चिम सिक्कीममधून वाहत ग्यालशिंग, पेमेंगची, लघु खोरी, लहान खेडी पार करते.पुढे नदी नामची (Namchi) जवळून जाते आणि सिक्कीम राज्य सोडून पश्चिम बंगाल राज्यात प्रवेश करते.अखेरीस ही नदी तेस्ता नदीला (Teesta

River) त्रिवेणी संगम येथे (सिलिगुडीजवळ) मिळते. लांबी :अंदाजे १२२ किलोमीटर (संपूर्ण प्रवाह सिक्कीम आणि पश्चिम बंगालमधून).तेस्ता नदी हिच्या दक्षिणेकडील प्रमुख उपनद्या म्हणजे रांगिट.या दोन नद्यांचा संगम त्रिवेणी संगम (Teesta–Rangeet Confluence) म्हणून प्रसिद्ध आहे, जो सिक्कीम–पश्चिम बंगाल सीमेवर आहे.रांगिट नदीवर NHPC (National Hydroelectric Power Corporation) तर्फे रांगिट जलविद्युत प्रकल्प (Rangit Hydroelectric Project) उभारला आहे.मुख्य धरण — रांगिट III धरण, ६० मेगावॅट क्षमतेचे.याशिवाय लहान प्रकल्पांद्वारे सिक्कीम राज्याला विद्युत पुरवठा केला जातो.नदीच्या जलप्रवाहामुळे शेती आणि पर्यटन उद्योगालाही लाभ होतो.रांगिट नदीच्या खोऱ्यात निसर्गरम्य दऱ्या, धबधबे आणि जंगल क्षेत्रे आढळतात.रांगिट व्हॅली सस्पेंशन ब्रिज आणि रांगिट व्ह्यूपॉइंट हे पर्यटनस्थळ म्हणून प्रसिद्ध आहेत.नदीचा वेगवान प्रवाह “रिव्हर राफ्टिंग” आणि “कयाकिंग” खेळांसाठीही उपयुक्त आहे.सिक्कीममधील नामची, पेमेंगची परिसरातील बौद्ध मठ आणि धार्मिक स्थळांना ही नदी जीवनदायिनी मानली जाते.स्थानिक भाषेत तिला “रांगचू” असेही म्हणतात, ज्याचा अर्थ “हिरवी नदी” असा होतो.

राप्ती नदी (Rapti River)

राप्ती नदी ही उत्तर भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती नेपाळ आणि भारत या दोन्ही देशांमधून वाहते. गंडक नदीची ही एक प्रमुख उपनदी आहे. ही नदी नेपाळमधील डोंगराळ प्रदेशातून उगम पावते आणि भारतातील उत्तर प्रदेश

राज्यातून वाहत गंडक नदीला मिळते.राप्ती नदीचा उगम नेपाळच्या सांजा (सुमारे दाओलगिरी पर्वतरांगांजवळील)* मध्यभागातील चुरे व महाभारत पर्वतरांगा यांच्या दरम्यानच्या प्रदेशातून* होतो. काही स्त्रोतांनुसार तिचा उगम मकवानपूर



जिल्ह्यातील सुमारे ३००० मीटर उंचीवरून झाला आहे.नदी सुरुवातीला नेपाळच्या पश्चिम तराई प्रदेशातून दक्षिण दिशेने वाहते.त्यानंतर ती भारतात प्रवेश करते — उत्तर प्रदेशातील बलरामपूर, गोंडा, बस्ती, संतकबीरनगर, गोरखपूर या जिल्ह्यांतून वाहते.अखेरीस ही नदी गोरखपूर जिल्ह्यातील दुमरिया घाटाजवळ गंडक (नारायणी) नदीला मिळते. मुख्य उपनद्या अरूण नदी, बुढ़ी राप्ती नदी, तिनाउ नदी, मदव नदीराप्ती नदीचा प्रवाह मान्सून काळात (जून–सप्टेंबर) मोठ्या प्रमाणात वाढतो.या नदीच्या खोऱ्यातील पाणी शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त असून, सिंचनासाठी अनेक लहान धरणे आणि कालवे बांधले गेले आहेत.गोंडा व बस्ती जिल्ह्यांत मोठ्या प्रमाणात भात, ऊस आणि गहू शेतीसाठी राप्तीचे पाणी वापरले जाते.दरवर्षी पावसाळ्यात राप्ती नदीला पूर येतात, विशेषतः गोरखपूर परिसरात.पूरामुळे शेती आणि मानवी वसाहतींना मोठे नुकसान होते. त्यामुळे नदीच्या तटांवर बांधबंधारे व सुधारणा प्रकल्प हाती घेतले गेले आहेत.नदीकाठचा प्रदेश जैवविविधतेने समृद्ध आहे.नेपाळातील राप्ती दरीत चितवन राष्ट्रीय उद्यान आहे, जे या नदीच्या जलप्रणालीचा एक भाग आहे. येथे गेंडे, वाघ, हत्ती आणि अनेक पक्षी आढळतात. महत्त्वाची ठिकाणे नदीकाठावर

:चितवन (नेपाळ), गोंडा, बस्ती, गोरखपूर (उत्तर प्रदेश)एकूण लांबी सुमारे ७०० किलोमीटर, त्यापैकी अंदाजे २६० कि.मी. भाग नेपाळमध्ये आणि उर्वरित ४४० कि.मी. भाग भारतात आहे.राप्ती नदीचा उल्लेख प्राचीन ग्रंथांमध्ये “आचिरवती” या नावाने आढळतो.बौद्ध धर्मातील काही स्थळे या नदीच्या खोऱ्यात आहेत.

रिहंद नदी (Rihand River)

रिहंद नदीचा उगम छत्तीसगड राज्यातील सरगुजा जिल्ह्यातील अंबिकापूर तहसीलमध्ये मतिरिंगा टेकड्यांमध्ये (Matiranga hills) झाला आहे.या



नदीला पूर्वी 'रेणू' किंवा 'रेणुका' या नावानेही ओळखले जात असे.ही नदी प्रामुख्याने छत्तीसगड, मध्य प्रदेश आणि उत्तर प्रदेश या राज्यांमधून वाहते. छत्तीसगडमध्ये तिची लांबी सुमारे १४५ किलोमीटर आहे.रिहंद नदी उत्तर प्रदेशातील सोनभद्र जिल्ह्यामध्ये सोन नदीला मिळते. सोन नदी पुढे गंगा नदीला मिळते.गोवरी, मोरना, मोहन, महान, मोरनी, गेउर, गागर, पिपरकाचार, रामदिया, गल्फुल्ला, कांचन, मयार आणि अजीर या तिच्या प्रमुख उपनद्या आहेत.रिहंद धरण (Rihand Dam)ही भारतातील एक प्रमुख नदी घाटी परियोजना (River Valley Project) आहे.हे धरण उत्तर प्रदेशातील सोनभद्र जिल्ह्यातील पिपरी

येथे रिहंद नदीवर बांधले आहे.या धरणाच्या जलाशयाला गोविंद वल्लभ पंत सागर (Govind Ballabh Pant Sagar) असे म्हणतात.हा जलाशय भारतातील सर्वात मोठा कृत्रिम तलाव (Largest artificial lake in India) आहे.या धरणातून जलविद्युत निर्मिती केली जाते.ही नदी या प्रदेशातील सिंचन आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी खूप महत्त्वाची आहे.

रूपनारायण नदी (Rupnarayan River)

रूपनारायण नदी (Rupnarayan River) ही पश्चिम बंगाल राज्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती हुगळी (गंगा) नदीची उपनदी आहे. ही नदी पश्चिम



बंगालच्या दक्षिण भागातील सुपीक डेल्टा प्रदेशातून वाहते आणि तिच्या जलस्रोतामुळे शेती, मत्स्यपालन आणि स्थानिक अर्थव्यवस्थेला मोठा आधार मिळतो.रूपनारायण नदीचा उगम झारखंड राज्यातील छोटानागपूर पठारातील पश्चिम सिंहभूम जिल्ह्यातून होतो.सुरुवातीला ती नदी “धलाय” किंवा “द्वारकेश्वर” या नावाने ओळखली जाते.पुढे पश्चिम बंगालमध्ये येताना द्वारकेश्वर आणि शिलाई नदींच्या संगमातून “रूपनारायण नदी” तयार होते.झारखंडमधील छोटानागपूर पठारावरून उगम घेऊन नदी पूर्वेकडे प्रवास करते.ती पश्चिम मेदिनीपूर, बांकुरा आणि हावडा जिल्ह्यांमधून वाहते.पुढे कोलाघाट येथे नदीवरून एक प्रसिद्ध पूल

बांधलेला आहे.अखेरीस ती हुगळी नदीला (Hooghly River) मिळते.संगमस्थान: गीया घाट (Geonkhali) जवळ, जिथे हुगळी, रूपनारायण आणि दामोदर या तीन नद्या एकत्र येतात. लांबी :सुमारे १६० किलोमीटर हुगळी नदी (Hooghly River) – गीयाघाट (Geonkhali) येथे हे स्थान हुगळी उपसागराच्या जवळ असल्यामुळे नौकावहन आणि व्यापारासाठी ऐतिहासिकदृष्ट्या महत्त्वाचे आहे.नदीचे पाणी सिंचनासाठी आणि मत्स्यपालनासाठी वापरले जाते.लाघाटजवळील कोलाघाट तापवीज केंद्र (Kolaghat Thermal Power Station) साठी पाण्याचा पुरवठा या नदीतून केला जातो.या नदीकाठावर भात, गहू, ऊस आणि भाजीपाला शेती मोठ्या प्रमाणात केली जाते.नदीमार्गे स्थानिक वाहतूक व नौकावहन प्राचीन काळापासून सुरू आहे.नदीकाठ नयनरम्य असून कोलाघाट, दीघा आणि गीयाघाट हे पर्यटनस्थळ म्हणून लोकप्रिय आहेत.रूपनारायण नदीचे मुख (Rupnarayan Estuary) क्षेत्र जैवविविधतेसाठी महत्त्वाचे आहे.नदीच्या काठावर अनेक पक्ष्यांच्या प्रजाती, विशेषतः स्थलांतरित जलपक्षी, आढळतात.रूपनारायण नदीचा उल्लेख बंगालच्या अनेक लोककथांमध्ये आणि भक्तिगीतांमध्ये येतो.स्थानिक लोकांच्या श्रद्धेनुसार, नदीचे नाव देव रूपनारायण यांच्या नावावरून पडले आहे.ऐतिहासिक काळात या नदीमार्गे मेदिनीपूर आणि हुगळी बंदरांदरम्यान व्यापार होत असे.

रंगमती नदी (Rangamati River)

रंगमती नदी (Rangamati River) ही पूर्वोत्तर भारतातील एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. ती मुख्यत्वे त्रिपुरा आणि बांगलादेश

सीमेच्या भागात वाहते. नदीचे नाव तिच्या प्रवाहाच्या प्रदेशातील “रंगमती” या ठिकाणावरून पडले आहे, जे *त्रिपुरा राज्यातील एक सुप्रसिद्ध क्षेत्र* आहे.रंगमती नदीचा उगम त्रिपुरा राज्यातील डोंगराळ भागात, विशेषतः दक्षिण त्रिपुरा



जिल्ह्यातील लहान टेकड्यांमधून होतो.उगमस्थान हे लालमाटी व पावसाळी जंगलप्रदेश असलेल्या भागात आहे.नदीचा प्रवाह प्रारंभी ईशान्य–दक्षिण दिशेने जातो.ती त्रिपुरातील उडायपूर परिसरातून वाहत बांगलादेश सीमेकडे जाते.पुढे ती *बांगलादेशच्या रंगमती (Rangamati) जिल्ह्यातील* जलप्रवाह प्रणालीत मिळते.शेवटी रंगमती नदी कर्णफुली नदीत (Karnaphuli River) मिळते.अंदाजे ७० ते ८० किलोमीटर (भारतीय भागात सुमारे ४० किमी).कर्णफुली नदी (Karnaphuli River) – *बांगलादेशातील रंगमती जिल्ह्याजवळ* कर्णफुली ही बांगलादेशमधील एक प्रमुख नदी असून ती शेवटी बंगालच्या उपसागरात मिळते.नदीचा उपयोग स्थानिक सिंचनासाठी, लघु जलविद्युत प्रकल्पांसाठी आणि मत्स्यपालनासाठी होतो.तिच्या पाण्यामुळे त्रिपुरातील लहान शेतकरी भात, पान आणि भाजीपाला शेती करतात.काही भागात नदी पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत म्हणूनही वापरली जाते.नदीकाठावर घनदाट अरण्य, बांबू, आणि नैसर्गिक वनस्पती मोठ्या प्रमाणात आढळतात.या नदीप्रदेशात हत्ती, माकडे, आणि विविध पक्षीप्रजाती आढळतात.पावसाळ्यात नदी पूरस्थिती निर्माण करते, पण हिवाळ्यात ती शांत व स्वच्छ प्रवाह

घेते.रंगमती प्रदेश त्रिपुरातील *आदिवासी समुदायांचे वसतिस्थान* असून नदी त्यांच्या दैनंदिन जीवनाचा भाग आहे.नदीभोवती लोककथा आणि पारंपरिक पूजाविधी प्रचलित आहेत.*बांगलादेशातील रंगमती जिल्हा* या नदीच्या नावावरूनच ओळखला जातो.

रूबी नदी Ruby River

रूबी नदी ही झारखंड आणि ओडिशा राज्यांच्या सीमावर्ती भागातील एक लहान आणि स्थानिक प्रवाह असलेली नदी आहे. या नदीचा उगम मुख्यतः झारखंडमधील पठारी भागातला पर्जन्यप्रधान क्षेत्रातून होतो. उगमस्थळापासून नदी खाली ओढत जात असते, अनेक लहान नाले आणि खडकाळ प्रवाह यामध्ये मिळून तिचा प्रवाह मार्ग तयार करतो. रूबी नदीचे प्रवाह मार्ग हे मुख्यतः दृष्टीक्षेपात लहान गावांसह शेतकरी क्षेत्रांमधून जातात, जिथे ती शेतीसाठी आणि स्थानिक पाणलोटासाठी महत्त्वाची ठरते. नदीचा प्रवाह सुमारे दक्षिणेकडे ओढत जातो आणि अखेरीस ती मोठ्या जलस्रोतात किंवा स्थानिक जलसंधीमध्ये विलीन होते. ही नदी मुख्यतः सौम्य प्रवाही आहे, आणि पर्जन्य आणि हिवाळ्याच्या हंगामात तिचा जलस्तर वाढतो, तर उन्हाळ्यात ती तुलनेने कमी वाहते. रूबी नदी स्थानिक पारिस्थितिकी आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाची असून, या प्रदेशातील जलसंपत्तीमध्ये तिचा लक्षणीय वाटा आहे.

रुंभा नदी Rumbha River

रुंभा नदी ही ओडिशा राज्यातील एक लहान आणि स्थानिक प्रवाह असलेली नदी आहे. या नदीचा उगम ओडिशाच्या मध्यम उंचीच्या भागातून

होतो, जिथे पर्जन्यप्रधान प्रदेश आणि लहान खडकाळ ढिगारे आढळतात. नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यतः ग्रामीण भागातून जातो आणि शेतकरी जमिनीसाठी पाणी उपलब्ध करून देतो. रुंभा नदी ही स्थानिक उपयोगासाठी महत्त्वाची असून, मोठ्या जलस्रोताशी विलीन होण्याऐवजी ही प्रामुख्याने स्थानिक नद्यांसोबत मिसळून छोटे जलसंधी तयार करते. तिचा प्रवाह हिवाळ्यात पर्जन्यामुळे वाढतो, तर उन्हाळ्यात कमी होतो. ही नदी आसपासच्या परिस्थितिकी आणि गावकऱ्यांच्या जीवनशैलीसाठी महत्त्वपूर्ण आहे, विशेषतः पाणीसाठा, शेती आणि स्थानिक पाणलोट व्यवस्थेसाठी.

रंगपूर नदी Rangpur River

रंगपूर नदी ही पश्चिम बंगाल आणि बांगलादेशच्या सीमेजवळील एक महत्त्वाची नदी आहे. या नदीचा उगम पश्चिम बंगालमधील तराई क्षेत्रातील पर्जन्यप्रधान आणि निचले भूप्रदेशातून होतो. नदीचा प्रवाह मार्ग दक्षिण-पूर्वेकडे वळतो आणि ती अनेक लहान उपनद्या आणि नाले मिळवून बांगलादेशच्या खाडीपर्यंत वाहते. रंगपूर नदीची विलिनीकरणाची प्रणाली मुख्यतः बांगलादेशमधील मोठ्या जलस्रोतांमध्ये होते, जिथे ती शेती, मत्स्य पालन आणि स्थानिक पाणलोटासाठी महत्त्वाची ठरते. या नदीचा प्रवाह हिवाळ्यात कमी आणि पावसाळ्यात जास्त असतो, ज्यामुळे परिसरातील जलसंपत्ती आणि पारिस्थितिकीवर त्याचा थेट परिणाम होतो. रंगपूर नदी स्थानिक जीवन आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्थेसाठी उपयुक्त असून, सीमावर्ती भागातील जलसंधारणात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

रामगंगा नदी Ramganga River

रामगंगा नदी ही उत्तराखंड आणि उत्तर प्रदेश मधील एक महत्त्वाची नदी असून, ती गंगाची उपनदी आहे. या नदीचा उगम उत्तराखंडमधील पहाडी



भागात, नैनीताल जिल्ह्यातील हिनकाई पर्वतीय श्रेणीतील बर्फाळ ढिगाऱ्यांपासून होतो. सुरुवातीला ती पर्वतीय खोऱ्यांमधून खाली वाहत जात असून, नंतर गंडक व अन्य लहान नाल्यांसह मिळून घनदाट जंगलांमधून प्रवाहित होते. रामगंगा नदी उत्तराखंडमधून उतरत उत्तर प्रदेशच्या राँजमध्ये प्रवेश करते, जिथे ती सुलभ वाहत असून अनेक गावांमध्ये शेतीसाठी आणि पाणलोटासाठी उपयोगी ठरते. अखेरीस ही नदी गंगामध्ये विलीन होते.रामगंगा नदीचे प्रवाहाचे वैशिष्ट्य म्हणजे ती पर्वतीय, मैदानी आणि तरतीर प्रदेशातून वाहते, त्यामुळे तिचा जलसंचय विविध भागांमध्ये भिन्न असतो. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वाढतो आणि हिवाळ्यात कमी होतो. ही नदी परिस्थितिकी, जलसंपत्ती आणि स्थानिक जीवनासाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे, विशेषतः उत्तराखंड आणि उत्तर प्रदेशमधील ग्रामीण भागांसाठी.

रायगड नदी Raigad River

रायगड नदी ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यतः रायगड जिल्ह्यातून वाहते. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील पर्जन्यप्रधान आणि उंचीच्या भागातून होतो. सुरुवातीला ती पर्वतीय ढिगाऱ्यांमधून वाहते, नंतर

मध्यभागी गावांसह शेतकरी जमिनीतून ओढत जाते. रायगड नदीचा प्रवाह मार्ग तुलनेने लहान असून ती अनेक लहान नाल्या आणि स्थानिक जलस्रोत मिळवून पुढे वाहते. ही नदी स्थानिक शेती, पाणलोट आणि परिसरातील जलसंपत्ती व्यवस्थेसाठी महत्त्वाची ठरते.रायगड नदी हिवाळयात आणि पावसाळयात जास्त जलसंचय करते, तर उन्हाळयात तिचा प्रवाह कमी होतो. ही नदी मुख्यत्वे स्थानिक जीवनशैली, गावकऱ्यांचे पिण्याचे पाणी आणि शेतीसाठी उपयोगी आहे, तसेच परिसरातील पारिस्थितिकीय संतुलन राखण्यात देखील महत्त्वाची भूमिका बजावते.

रंगारी नदी Rangari River

रंगारी नदी ही महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यांमधील एक लहान उपनदी आहे. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील पर्जन्यप्रधान आणि उंचीच्या भागातून होतो, जिथे ती सुरुवातीला छोट्या नाल्यांमध्ये प्रवाहित होते. रंगारी नदीचा प्रवाह मार्ग प्रामुख्याने ग्रामीण भागातून जातो, जिथे ती शेतकरी जमिनीसाठी पाणी पुरवते आणि स्थानिक पाणलोट व्यवस्थेत महत्त्वाची ठरते. नदी अनेक लहान नाल्या आणि पाणस्रोत मिळवून पुढे वाहते आणि मुख्य नदीमध्ये विलीन होते.रंगारी नदीची वैशिष्ट्ये म्हणजे तिचा लहान आकार, स्थानिक वापर आणि हिवाळा-पावसाळयातील जलसंचय. पावसाळयात नदीचा प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळयात तुलनेने कमी राहतो. ही उपनदी परिसरातील शेती, जलसंपत्ती आणि ग्रामीण जीवनासाठी अत्यंत उपयोगी आहे.

रानी नदी Queen River

रानी नदी ही राजस्थानमधील एक स्थानिक नदी आहे. या नदीचा उगम राजस्थानच्या मध्यवर्ती किंवा उच्च भागातील पर्जन्यप्रधान परिसरातून होतो, जिथे ती सुरुवातीला लहान नाल्यांमध्ये वाहते. नदीचा प्रवाह मार्ग प्रामुख्याने ग्रामीण भागातून जातो आणि शेतकरी जमिनीसाठी पाणी पुरवते, तसेच स्थानिक पाणलोट व्यवस्थेस महत्त्वाची ठरते. रानी नदी अनेक लहान उपनद्या आणि पाणस्रोत मिळवून पुढे वाहते, परंतु ती मोठ्या जलस्रोतामध्ये विलीन होत नाही, त्यामुळे स्थानिक जीवनासाठीच मुख्यत्वे उपयुक्त आहे.रानी नदीचा प्रवाह पावसाळ्यात जास्त आणि हिवाळ्यात कमी असतो. ही नदी परिस्थितिकी, जलसंपत्ती आणि गावकऱ्यांच्या दैनंदिन जीवनासाठी महत्त्वपूर्ण आहे, विशेषतः राजस्थानसारख्या अर्ध-शुष्क प्रदेशात तिचे योगदान लक्षणीय ठरते.

रोजा नदी Rosa River

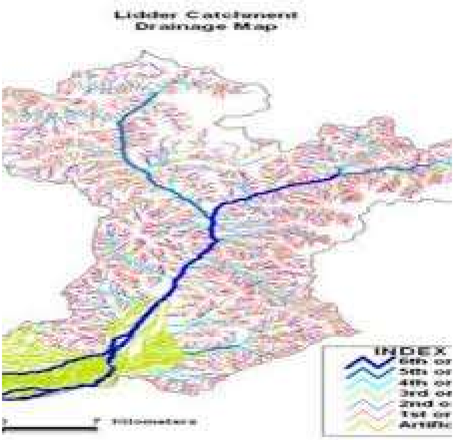
रोजा नदी ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी आहे, जी प्रामुख्याने ग्रामीण भागातून वाहते. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील पर्जन्यप्रधान भागातून होतो, जिथे ती सुरुवातीला लहान नाल्यांमध्ये वाहते. नदीचा प्रवाह मार्ग गावकऱ्यांच्या शेतमालासाठी आणि स्थानिक पाणलोटासाठी महत्त्वाचा आहे, तसेच अनेक लहान नाल्या आणि जलस्रोत मिळवून पुढे वाहते.रोजा नदीची वैशिष्ट्ये म्हणजे तिचा स्थानिक उपयोग, लहान प्रवाह आणि हिवाळा-पावसाळ्यातील जलसंचय. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात तो तुलनेने कमी होतो. ही नदी परिसरातील शेती, जलसंपत्ती आणि गावकऱ्यांच्या दैनंदिन जीवनासाठी उपयुक्त आहे.

रूपनदी Roopnadi –

हिमाचल प्रदेशमधील एक लहान पर्वतीय नदी आहे. ही नदी स्थानिक पर्जन्यस्रोतांवर अवलंबून असून पर्वतीय प्रदेशातून वाहते. तिचा प्रवाह मुख्यतः शिवारांमधून होतो आणि ती आसपासच्या गावांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी पाणी पुरवणारी स्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. नदीच्या मार्गावर अनेक छोटे छोटे नाले आणि धबधबे आहेत, जे तिच्या प्रवाहाला धार देते. रूपनदी शेवटी जवळच्या मोठ्या नदीमध्ये विलीन होते.

लिद्दर नदी (Lidder River)

लिद्दर नदी ही जम्मू आणि काश्मीर संघराज्य प्रदेशातील एक महत्त्वाची पर्वतीय नदी आहे. ती झेलम नदीची उपनदी आहे आणि काश्मीर खोऱ्यातील



पाहलगाम परिसरातून वाहणाऱ्या स्वच्छ, निळसर पाण्यामुळे प्रसिद्ध आहे. लिद्दर नदी केवळ जलस्रोत नाही, तर काश्मीरच्या नैसर्गिक सौंदर्याचा अविभाज्य भाग आहे.लिद्दर नदीचा उगम कोल्होई हिमनदीतून (Kolhoi Glacier) होतो, जी हिमालय पर्वतरांगेच्या दक्षिण भागात, अनंतनाग जिल्ह्यातील अरू व्हॅली (Aru Valley) जवळ आहे.ही हिमनदी सुमारे 4, 700 मीटर उंचीवर स्थित आहे.नदीचा उगम अरू व्हॅलीजवळील कोल्होई हिमनदीतून होतो.ती अरू,

पाहलगाम, मट्टन, आणि अनंतनाग या महत्त्वाच्या काणांमधून वाहते.पुढे ती झेलम नदीला गुरु बाजारजवळ (Anantnag जिल्ह्यात) मिळते.एकूण लांबी अंदाजे 73 किलोमीटर आहे.लिद्दर नदी हिमालय पर्वतरांगेच्या दक्षिण ढालांमधून वाहते.नदीचा प्रवाह अत्यंत वेगवान व स्वच्छ आहे.परिसरात घनदाट देवदार, पाइन व फर वृक्षांचे जंगल आणि पर्वतरांगांचे दृष्य आढळते.पाण्याचा रंग निळसर–हिरवट असल्याने तिला "काश्मीरची नीलसर राणी" असेही म्हणतात.सिंचन: स्थानिक गावांमध्ये शेतीसाठी लिद्दर नदीचे पाणी वापरले जाते.जलविद्युत: नदीवर लहान जलविद्युत प्रकल्प कार्यरत आहेत.पर्यटन: पाहलगाम आणि अरू खोऱ्यातील राफ्टिंग, ट्रेकिंग आणि फोटोग्राफीसाठी ही नदी प्रसिद्ध आहे.पिण्याचे पाणी: काही भागांत लिद्दर नदीचे पाणी पिण्यायोग्य मानले जाते.लिद्दर नदीत ट्राऊट मासे (Trout fish) विपुल प्रमाणात आढळतात. त्यामुळे येथे अँग्लिंग (मासेमारी पर्यटन) ही लोकप्रिय कृती आहे.पाहलगाम (Pahalgam) – लिद्दर नदीच्या काठावर वसलेले प्रसिद्ध पर्यटनस्थळ.अरू व्हॅली आणि बेताब व्हॅली या देखील नदीकिनारी वसलेल्या रमणीय स्थळे आहेत.अमर्नाथ यात्रेचा मार्ग पाहलगाम आणि लिद्दर घाटीतूनच जातो.

लिंगनमकी नदी (Linganmakki River)



लिंगनमकी ही स्वतंत्र नदी नसून ती शरावती (Sharavathi River) या कर्नाटकातील महत्त्वाच्या नदीवरील प्रमुख जलाशय (dam reservoir) म्हणून ओळखली जाते. लिंगनमकी धरण (Linganmakki Dam) हे कर्नाटकातील शरावती नदीवर बांधलेले एक महत्त्वाचे जलविद्युत आणि सिंचन प्रकल्प केंद्र आहे.म्हणून "लिंगनमकी नदी" हा उल्लेख प्रत्यक्षात लिंगनमकी परिसरातील शरावती नदीच्या प्रवाहास दर्शवतो.शरावती नदीचा उगम कर्नाटकातील शिवमोग्गा (Shimoga) जिल्ह्यातील बूटूरु (Ambutiru) या ठिकाणाजवळ, पश्चिम घाटात होतो.ही नदी पूर्णपणे कर्नाटक राज्यातच वाहणारी नदी आहे. लिंगनमकी परिसरातील प्रवाह :लिंगनमकी हे ठिकाण शरावती नदीच्या वरच्या प्रवाहावर आहे.येथे नदीवर लिंगनमकी धरण (Linganmakki Dam) बांधले गेले आहे.या धरणामुळे शरावती जलाशय (Sharavathi Reservoir) तयार झाला असून, तो कर्नाटकातील सर्वात मोठ्या जलसाठ्यांपैकी एक आहे.हा परिसर शिवमोग्गा जिल्ह्यातील होन्नावर तालुक्याजवळ येतो.

लिंगनमकी धरणाची माहिती : शिवमोग्गा जिल्हा, कर्नाटक

धरणाचे नाव	लिंगनमकी धरण (Linganmakki Dam)
नदी	शरावती नदी
स्थान	शिवमोग्गा जिल्हा, कर्नाटक
बांधकाम वर्ष	1964 (पूर्णत्व)
उंची	सुमारे 1819 फूट (554 मीटर) समुद्रसपाटीपासून
जलाशय क्षमता	अंदाजे 151 TMC (हजार कोटी घनफूट)
लांबी	सुमारे 2.7 कि.मी.
उद्देश	जलविद्युत उत्पादन, सिंचन, पाणीपुरवठा

शरावती जलविद्युत प्रकल्प :

लिंगनमकी धरणातून पाणी खाली सोडले जाते आणि ते जोग फॉल्स (Jog Falls) जवळील महात्मा गांधी जलविद्युत केंद्रात (Sharavathi Hydroelectric Project) विद्युतनिर्मितीसाठी वापरले जाते.हा कर्नाटक राज्याचा एक प्रमुख वीज उत्पादन केंद्र आहे.लिंगनमकी जलाशय परिसर घनदाट अरण्यांनी व्यापलेला असून, पश्चिम घाटाच्या जैवविविधतेचा भाग आहे.या परिसरात वन्यजीव अभयारण्ये, पक्षी व प्राणीजीवन, तसेच सुंदर पर्वतशिखरे आणि पावसाळ्यातील नयनरम्य दृश्ये प्रसिद्ध आहेत.जलविद्युत उत्पादन – शरावती प्रकल्पासाठी मुख्य जलस्रोत.सिंचन व पाणीपुरवठा – शिवमोग्गा व आसपासच्या भागांना पाणीपुरवठा.पर्यटन – लिंगनमकी धरण, जोग फॉल्स आणि शरावती व्हॅली हे लोकप्रिय पर्यटन स्थळ.

लूणी नदी (Luni River)

लूणी नदी ही राजस्थान राज्यातील सर्वात मोठी अंतर्गत (inland) नदी

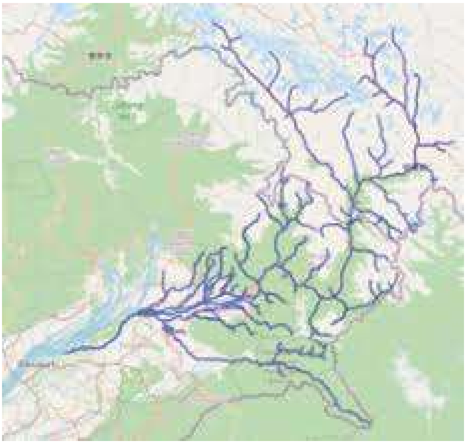


आहे. ही नदी अरवली पर्वतरांगांच्या पश्चिमेकडे वाहणारी एकमेव प्रमुख नदी आहे. लूणी नदीचे वैशिष्ट्य म्हणजे — ती अरबी समुद्रात न मिळता मिठाच्या रण प्रदेशात (कच्छचा रण) कोरडी पडते. तिच्या पाण्यातील

क्षारांमुळेच तिला “लवणनदी” किंवा “लूणी (Luni)” असे नाव मिळाले आहे.लूणी नदीचा उगम राजस्थानमधील पुष्करजवळील नाग पावडी (नाग हिल) परिसरात, अरवली पर्वतरांगेच्या दक्षिण–पश्चिम उतारावर होतो.उगमस्थळाला "नाग हिल" (Ajmer जिल्हा) असेही म्हणतात.उगमस्थळावरून नदी दक्षिण–पश्चिम दिशेने वाहते.ती अजमेर, पाली, जोधपूर, बाडमेर आणि जालोर जिल्ह्यांमधून प्रवास करते.पुढे ती कच्छच्या रणात (गुजरात) प्रवेश करते आणि तिथे कोरड्या मिठाच्या दलदलीत विलीन होते.एकूण लांबी अंदाजे 495 किलोमीटर आहे.लूणी नदीच्या अनेक लहान उपनद्या आहेत —सुकळी, जोया, गुहिया, बांडी, मिथडी, सगाई या सर्व उपनद्या प्रामुख्याने मौसमी (seasonal) असून, पावसाळ्यातच प्रवाही होतात.लूणी नदीचा बहुतेक प्रवाह कोरड्या व वाळवंटी भागातून जातो.नदीचे पाणी सुरुवातीला गोड असते, पण जसजसे पश्चिमेकडे जाते तसतसे खारट होते.या कारणामुळे तिचे नाव “लूण (मीठ)” या शब्दावरून लूणी असे पडले आहे.नदीच्या खोऱ्यात जलोढ माती (Alluvial soil) आढळते जी काही प्रमाणात शेतीस योग्य आहे.सिंचन: पावसाळ्यातील काळात लूणीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी वापरले जाते.पाणीपुरवठा: काही गावांमध्ये नदीचा जलसाठा पिण्याच्या पाण्यासाठी वापरला जातो.गाळ निर्मिती: नदीकाठची सुपीक माती स्थानिक कृषी क्षेत्रासाठी महत्त्वाची आहे.लूणी नदी राजस्थानातील मरुभूमी जीवनशैलीचे प्रतीक मानली जाते.तिच्या खोऱ्यातील लोकसंस्कृती, लोकगीतांमध्ये आणि कथांमध्ये तिचा वारंवार उल्लेख आढळतो.

लोहित नदी (Lohit River)

लोहित नदी ही ईशान्य भारतातील एक महत्त्वाची आणि वेगवान प्रवाही नदी आहे. ती ब्रह्मपुत्रा नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे. तिचा उगम, प्रवाहमार्ग, भौगोलिक स्थान आणि सांस्कृतिक महत्त्व यांमुळे या नदीला विशेष स्थान आहे.लोहित नदीचा उगम तिबेटमधील झस्कार रेंज (Zaskar Range) मधील



चोंगडेंग (Chongdang) किंवा कुंज्याबोरीन (Kundyiaborgin) प्रदेशात होतो. काही संदर्भांनुसार, ती चीनच्या तिबेट पठारातील दक्षिणेकडील पर्वतरांगांमधून उगम पावते.नदीचा प्रारंभिक प्रवाह तिबेट प्रदेशातून अरुणाचल प्रदेशात प्रवेश करतो.भारतात प्रवेशल्यानंतर ती अनिनी, हयुलियांग, तेजू, आणि वाक्रो या ठिकाणांमधून वाहते.पुढे ती असम राज्यात प्रवेश करते आणि सादीया मैदानाजवळ ब्रह्मपुत्रा नदीला मिळते.एकूण प्रवास सुमारे 200 ते 250 किलोमीटर इतका आहे (भारतीय भागात सुमारे 150–160 किमी).लोहित नदीचा प्रवाह मुख्यतः डोंगराळ व खोऱ्यातील भागातून आहे. अरुणाचल प्रदेशातील लोहित जिल्ह्याचे नाव या नदीवरूनच ठेवले गेले आहे. नदीच्या काठावर घनदाट वनराई, डोंगराळ वसाहती आणि विविध आदिवासी समुदायांचे निवास आहेत.लोहित नदीच्या काही प्रमुख उपनद्या –डेंग नदी,

किबाली नदी, तांगन नदी, डालाई नदीया उपनद्या एकत्र येऊन लोहितचा प्रवाह अधिक जलयुक्त बनवतात.सिंचन: अरुणाचल प्रदेश व आसामच्या काही भागात लोहित नदीचे पाणी शेतीसाठी वापरले जाते.जलविद्युत: डोंगराळ भागातील वेगवान प्रवाहामुळे लोहित नदीवर जलविद्युत प्रकल्प उभारण्याची शक्यता आहे.पर्यटन: तेजू व वाक्रो परिसरातील लोहित नदी घाटी पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे.लोहित नदी, दिबांग आणि दिहांग (सांगपो) नद्यांसोबत एकत्र येऊन सादीया जवळ ब्रह्मपुत्रा नदीची निर्मिती करते. त्यामुळे लोहित ही ब्रह्मपुत्रा प्रणालीतील अत्यंत महत्त्वाची नदी मानली जाते.लोहित नदीच्या काठावर परशुराम कुंड हे एक प्रसिद्ध धार्मिक स्थळ आहे. येथे दरवर्षी मकर संक्रांतीच्या काळात हजारो भाविक स्नान करण्यासाठी येतात. या स्थळाचा उल्लेख प्राचीन पुराणांत देखील आढळतो.

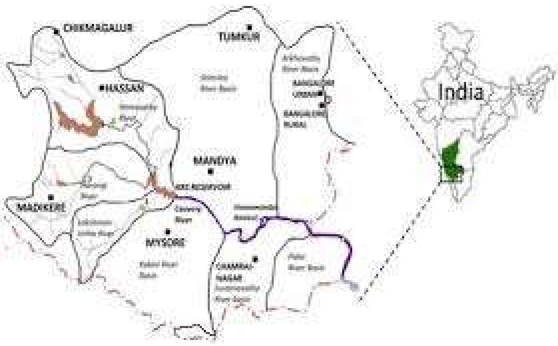
लावणी नदी Lavani River

लावणी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान नदी आहे. उगम : पश्चिम घाटातील सातारा जिल्हा परिसर.प्रवाह दिशा : प्रामुख्याने ईशान्य–पूर्वेकडे वाहणारा स्थानिक प्रवाह.जिल्हे/प्रदेश : सातारा जिल्ह्यातील काही भागातून वाहते.स्वरूप : प्रामुख्याने मौसमी (मान्सूनवर अवलंबून प्रवाह).उपयोग : स्थानिक पाणीपुरवठा, शेतीस सिंचनासाठी मर्यादित पातळीवर उपयोग. उपप्रवाह / मुख्य नदी संबंध : स्थानिक जलप्रवाह प्रणालीशी संलग्न (मोठ्या नदीप्रणालीत विलीन होण्यापूर्वी लहान खोरे तयार करते). लावणी नदीविषयी अधिकृत व विस्तृत भौगोलिक संशोधनाचे संदर्भ अल्प

आहेत, कारण ही नदी स्थानिक स्तरावर प्रमुखपणे ओळखली जाते. सातारा परिसरातील लहान उपनद्यांच्या अभ्यासात तिचा समावेश केला जातो.

लक्ष्मणतीर्था नदी (Lakshmantirtha River)

लक्ष्मणतीर्था नदी ही कावेरी नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे. ती प्रामुख्याने कर्नाटक राज्यातील कोडगू (Coorg / Kodagu) जिल्ह्यातून वाहते. तिचा



प्रवाह पर्वतीय आणि अरण्यप्रदेशातून जात असल्यामुळे ती दृश्यदृष्ट्या अत्यंत रम्य आहे. धार्मिक व नैसर्गिक दोन्ही कारणांनी या नदीला विशेष महत्त्व आहे.लक्ष्मणतीर्था नदीचा उगम कर्नाटकातील ब्रह्मगिरी पर्वतरांगेत (Brahmagiri Range), कावेरी नदीच्या उगमस्थान (तलकावेरी) जवळच होतो.ही पर्वतरांग पश्चिम घाटाचा एक भाग आहे आणि तिची उंची सुमारे 1, 600 मीटर इतकी आहे.उगम झाल्यानंतर नदीचा प्रवाह उत्तर–पूर्व दिशेने होतो.ती विराजपेट (Virajpet) आणि गोंडिबेडू (Gonikoppal) या भागांमधून वाहते.पुढे ती म्हैसूर जिल्ह्यातील हंसूर (Hunsur) भागातून जाते.शेवटी ती कावेरी नदीला कृष्णाराजनगर (Krishnarajanagara) जवळ मिळते.नदीची एकूण लांबी सुमारे 180 किलोमीटर आहे.नदीचा प्रारंभिक भाग घनदाट अरण्यांनी व्यापलेला आहे, जेथे वन्यजीव आणि जैवविविधता समृद्ध

आहे.प्रवाहाच्या मधल्या भागात नदी सपाट मैदानात प्रवेश करते.पावसाळ्यात तिचा प्रवाह तीव्र असतो, तर उन्हाळ्यात तो कमी होतो.सिंचन: हंसूर आणि विराजपेट परिसरातील शेतीसाठी महत्त्वाचे जलस्रोत.धार्मिक महत्त्व: नदीच्या उगमस्थानी आणि प्रवाहात अनेक पवित्र स्थळे आहेत.पर्यटन: इरुप्पू धबधबा (Iruppu Falls) हा नदीवरील प्रसिद्ध पर्यटनस्थळ आहे.जलस्रोत: स्थानिक पातळीवर पिण्याच्या पाण्यासाठी आणि मत्स्यव्यवसायासाठी वापरली जाते.इरुप्पू धबधबा (Rameshwara Temple परिसर):या धबधब्याचा संबंध रामायणकथेशी जोडला जातो.म्हणतात की लक्ष्मणाने प्रभू श्रीरामांसाठी येथे बाणाने जलस्रोत निर्माण केला, म्हणून नदीला "लक्ष्मणतीर्था" असे नाव पडले.येथे रामेश्वर मंदिर प्रसिद्ध असून महाशिवरात्रीच्या काळात यात्रेकरूंची मोठी गर्दी असते.प्रसिद्ध ठिकाण – इरुप्पू धबधबा (Iruppu Falls):उंची : सुमारे 170 फूट (52 मीटर)स्थान : ब्रह्मगिरी अभयारण्याजवळ, कोडगू जिल्हा हे ठिकाण कावेरीच्या जलप्रणालीतील एक प्रमुख नैसर्गिक आकर्षण आहे.

लंढी नदी Landhi River

उगम: लंढी नदीचा नेमका उगमस्थानाबद्दल काही प्रमाणात माहिती मर्यादित आहे, परंतु ही नदी छत्तीसगडमधील पठारी भागातून सुरू होते.प्रदेश / जिल्हे: मुख्यत्वे छत्तीसगड राज्यातील काही जिल्ह्यांतून प्रवाहित होते.प्रवाह: ही नदी मुख्यत्वे स्थानिक नद्यांशी जोडलेली असून, मोठ्या नदी प्रणालीत उपप्रवाह म्हणून समाविष्ट असते.महत्त्व: लंढी नदी परिसरातील पाणीपुरवठा, शेतीसाठी जलस्रोत आणि स्थानिक परिसंस्थेसाठी महत्त्वाची आहे.विशेषता:

ही नदी पठारी भागातून वाहते त्यामुळे हंगामानुसार प्रवाहात बदल दिसतो, काही ठिकाणी ही मोसमी स्वरूपाची आहे.

लखंदर नदी Lakhandar River

प्रदेश: मध्यप्रदेश, छिंदवाडा व सिवनी जिल्हा.उगम: लखंदर नदी मुख्यतः मध्यप्रदेशातील सिवनी जिल्ह्यातील उंच प्रदेशातून उगम पावते.प्रवाह: नदी पूर्वेकडे व दक्षिण-पूर्वेकडे वाहत, क्षेत्रातील लहान–मोठ्या धारांचे संगम करून पुढे जाते.खोरे: नदीचे खोरे मुख्यतः पठारी प्रदेशातून जाऊन परिसरातील कृषी आणि जंगल भागातून वाहते.उपप्रवाह/संलग्न नद्या: लखंदर नदी काही भागात सिवनी जिल्ह्यातील इतर लहान नद्या व नाले जुळवते, आणि मोठ्या नदीस मिळून पुढे जाते.भूगोलिक महत्त्व: या नदीचे खोरे आसपासच्या गावांसाठी पाणीपुरवठा व सिंचनासाठी उपयुक्त आहेत. तसेच, परिसरातील पर्यावरणीय आणि जैवविविधतेसाठी महत्वाची आहे.

लिलावती नदी (Lilavati River)

लिलावती नदी ही भारतातील एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम बंगाल आणि बांगलादेश सीमेवरील परिसरातून होतो. ही नदी गंगा–ब्रह्मपुत्रा जलप्रणालीचा एक भाग मानली जाते. लिलावती नदीचे पाणी सिंचन, मत्स्यव्यवसाय आणि स्थानिक शेतीसाठी उपयुक्त आहे.लिलावती नदीचा उगम पश्चिम बंगाल राज्यातील मुर्शिदाबाद जिल्ह्यातील डोंगराळ उतारांमधून होतो. काही भागात तिचा प्रवाह

बांगलादेशातील कुश्तिया व चपैनवाबगंज जिल्ह्यांकडेही विस्तारलेला आहे.नदीचा प्रारंभिक प्रवाह पश्चिम बंगालच्या मालदा व मुर्शिदाबाद जिल्ह्यांतून दक्षिण–पूर्व दिशेने होतो.पुढे ती बांगलादेशात प्रवेश करून तेथील ग्रामीण भागांना जलसिंचन पुरवते.शेवटी ती गंगानदीच्या उपप्रवाहाशी (किंवा तिच्या जलाशयाशी) मिळते.सिंचन: या नदीचे पाणी स्थानिक शेतकरी तांदूळ, पाट, आणि भाजीपाला शेतीसाठी वापरतात.मत्स्यव्यवसाय: नदीच्या स्थिर भागांमध्ये गोड्या पाण्याचे मासे मोठ्या प्रमाणात आढळतात.स्थानिक जलस्रोत: काही गावांसाठी ही नदी पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत आहे (स्थानिक पातळीवर).लिलावती नदीचा प्रवाह मैदान भागातून जात असल्यामुळे तिच्या काठावर सुपीक माती आहे. वारंवार होणाऱ्या पूरांमुळे नदीकाठचा प्रदेश जलोढ मातीने समृद्ध झाला आहे, परंतु काहीवेळा या पूरांचा शेतीवर विपरीत परिणामही होतो.लिलावती नदी शेवटी गंगा नदीच्या जलप्रणालीत विलीन होते. काही भौगोलिक स्रोतांनुसार ती मायूराक्षी किंवा भागीरथी–हुगळी प्रणालीशी देखील संबंधित मानली जाते.नदीकाठावर काही ग्रामीण मंदिरे व महोत्सवस्थळे आहेत.तिच्या पाण्यावर आधारित स्थानिक जीवनशैली, गावे आणि शेती व्यवस्था विकसित झाली आहे.

लहू नदी Lahu River

लहू नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान, स्थानिक उपनदी आहे. ही नदी मुख्यतः ग्रामीण भागातील शेतकरी आणि गावांसाठी पिण्याचे आणि सिंचनाचे महत्वाचे स्रोत आहे. तिचा उगम सहसा जिल्ह्यातील छोटे पर्वतीय किंवा टेकडी

क्षेत्रातून होतो आणि नदी विविध खड्डे, नाले आणि पाटबंधारे ओलांडत खाली प्रवाहित होते. लहू नदी मुख्यधारातील मोठ्या नदीशी विलीन होऊन त्याच्या जलसंरचनेचा भाग बनते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी गावं वसलेली असून, नदी परिसरात शिवारातील जलसाठा, माशेमारी, तसेच काही प्रमाणात जलपर्यटनाची सोय केली जाते. पावसाळ्यात नदीची पातळी वाढते, तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी होते, त्यामुळे तिचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी असतो. नदीच्या संवर्धनासाठी स्थानिक पातळीवर काही जलसंधारणेची आणि स्वच्छतेची मुहीम चालवली जाते.

लोनार नदी Lonar River

लोनार नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जिला मुख्यत्वे लोनार तलावाशी संबंध आहे. हि नदी तलावाचा पाणीपुरवठा करणे आणि आसपासच्या शेतीसाठी जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. लोनार तलाव, जो आपल्याला भूकंप झोनमधील उल्कापिंडाने निर्माण झालेला ज्वालामुखीय तलाव म्हणून ओळखला जातो, त्याचा एक भाग म्हणून ही नदी आसपासच्या भूपृष्ठावर पाणी वाहते. लोनार नदीची उगम तलावाच्या पातळीतून होतो, आणि ती मुख्यतः तलावाच्या डबक्यांमधून ओसंडून वाहते. तिचा प्रवाह परिसरातील शेतकरी आणि गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे आणि सिंचनाचे उपयुक्त आहे. नदी परिसरातील पारिस्थितिकी आणि जैवविविधतेसाठी ही महत्वाची आहे, कारण ती तलावाच्या जलसंचय आणि आसपासच्या वनस्पती व प्राण्यांच्या

जीवनासाठी पाणी उपलब्ध करून देते. हिवाळ्यात नदीचा प्रवाह कमी असतो, तर पावसाळ्यात ती भरभराट होते.

लख नदी Lakh River

लख नदी ही उत्तर प्रदेश आणि मध्य प्रदेशच्या सीमावर्ती भागातील एक लहान नदी आहे. ही नदी मुख्यतः स्थानिक पातळीवर पाणी पुरवठा करण्याचे कार्य करते आणि आसपासच्या खेडेगावांमध्ये शेतकऱ्यांसाठी सिंचनाचे साधन म्हणून महत्त्वाची आहे. लख नदीचा उगम या सीमावर्ती प्रदेशातील टेकड्या किंवा छोटे पावसाळी जलस्रोत असलेल्या क्षेत्रातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीच्या प्रणालीत विलीन होते. तिचा प्रवाह साधारणतः मौसमी असतो; पावसाळ्यात नदीची पातळी वाढते आणि हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी होते. नदीच्या काठावर काही शिवार आणि गावं वसलेली आहेत, त्यामुळे स्थानिक लोकसंख्या तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहते. या नदीच्या संवर्धनासाठी स्थानिक पातळीवर काही जलसंधारणेच्या प्रयत्नांबरोबर, नदी परिसराची स्वच्छता राखणे देखील आवश्यक आहे.

लवाण नदी Lavana River

लवाण नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जिला मुख्यत्वे गावकऱ्यांचे पिण्याचे, शेतीसाठी सिंचनाचे आणि परिसरातील जलसंपत्ती टिकवण्याचे महत्त्व आहे. ही नदी मुख्यत्वे स्थानिक टेकडी किंवा पावसाळी जलस्रोत क्षेत्रातून उगम पावते आणि जवळच्या मोठ्या नदी किंवा

जलसंचय प्रणालीशी विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी असतो; पावसाळ्यात नदी भरते आणि हिवाळ्यात पातळीत घट होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगावं वसलेली आहेत, जिथे ती शेतकऱ्यांसाठी पाणी पुरवते. नदी परिसरातील पर्यावरणीय आणि पारिस्थितिकी दृष्टिकोनातूनही ही नदी महत्त्वाची आहे, कारण ती स्थानिक वनस्पती, जलचर आणि जमिनीच्या ओलसरतेसाठी पाणी उपलब्ध करून देते. स्थानिक पातळीवर तिच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छता ठेवण्याचे प्रयत्न केले जातात.

लुंडी नदी Lundy River

लुंडी नदी ही मध्य प्रदेशातील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे ग्रामीण भागातील शेतकरी आणि गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे व सिंचनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. लुंडी नदीचा उगम परिसरातील टेकडी किंवा पावसाळी जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत विलीन होते. तिचा प्रवाह साधारणतः मौसमी असतो; पावसाळ्यात नदी भरते आणि हिवाळ्यात पातळी कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगावं वसलेली आहेत, जिथे ती स्थानिक शेतकऱ्यांना जलसंपत्ती उपलब्ध करून देते. लुंडी नदी परिसरातील पारिस्थितिकी आणि जैवविविधतेसाठीही महत्त्वाची आहे, कारण नदीच्या जलसाठ्यामुळे आसपासच्या वनस्पती आणि प्राणी जीवनाला पाणी मिळते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेचे प्रयत्न सुरू आहेत.

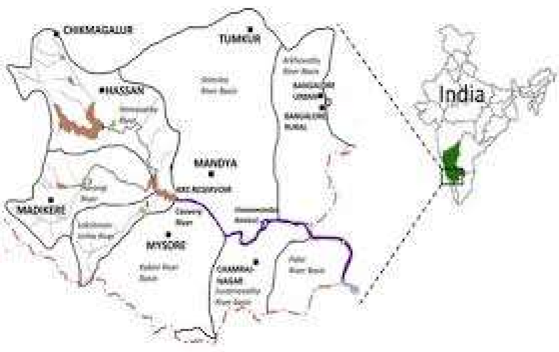
लिंबवी नदी Limbavi River

लिंबवी नदी ही महाराष्ट्रातील नाशिक परिसरातील एक स्थानिक नदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे ग्रामीण भागातील शेतकरी आणि गावांसाठी पाणीपुरवठा व सिंचनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. लिंबवी नदीचा उगम नाशिक परिसरातील टेकडी किंवा पावसाळी जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदी किंवा जलसंपत्ती प्रणालीशी विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळ्यात नदी भरते तर हिवाळ्यात पातळी कमी होते. नदीच्या काठावर अनेक खेडेगावं वसलेली आहेत, जिथे स्थानिक लोक तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून असतात. लिंबवी नदी परिसरातील पर्यावरणीय आणि पारिस्थितिकी दृष्टिकोनातूनही महत्त्वाची आहे, कारण नदीच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीच्या ओलसरतेसाठी पाणी उपलब्ध होते. स्थानिक पातळीवर तिच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छता राखण्याचे प्रयत्न केले जातात.

लक्ष्मणगंगा Laxman Ganga

लक्ष्मणगंगा ही उत्तराखंडमधील एक लहान उपनदी असून ती गंगा नदीच्या प्रणालीशी संबंधित आहे. ही नदी मुख्यत्वे पर्वतीय प्रदेशातून वाहते आणि आसपासच्या गावांसाठी पिण्याचे आणि सिंचनाचे महत्त्वपूर्ण जलस्रोत आहे. लक्ष्मणगंगाचा उगम हिमालयातील टेकडी किंवा पाण्याचा प्राकृतिक साठा असलेल्या भागातून होतो, आणि ती आपले प्रवाह मार्ग पार करत मोठ्या नदीत विलीन होते. पर्वतीय भाग असल्यामुळे तिचा प्रवाह पावसाळ्यात प्रचंड वाढतो

तर हिवाळ्यात कमी होतो. नदीच्या काठावर वसलेल्या खेडेगावांमध्ये शेतकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून असतात. लक्ष्मणगंगा परिसरातील पारिस्थितिकी आणि जैवविविधतेसाठी महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते. स्थानिक पातळीवर नदीचे संवर्धन आणि स्वच्छता राखण्याचे प्रयत्न केले जातात, ज्यामुळे तिच्या प्रवाहाचे नैसर्गिक संतुलन कायम राहते.



वशिष्ठी नदी (Vashishti River)

वशिष्ठी नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील कोकण प्रदेशातील एक महत्त्वाची नदी आहे. तिचा प्रवाह रत्नागिरी जिल्ह्यातून होतो आणि ती अरबी समुद्रात मिळते. ही नदी कोकणातील जीवनवाहिनींपैकी एक मानली जाते.वशिष्ठी नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील महाबळेश्वराजवळील जवळी तालुक्यातून होतो. काही संदर्भांनुसार ही नदी सखरपा परिसरातील डोंगरातून उद्गम पावते.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला पश्चिमेकडे आहे.ती रत्नागिरी जिल्ह्यातील चिपळूण शहराजवळून वाहते.चिपळूण हा वशिष्ठी नदीच्या काठावर वसलेला महत्त्वाचा व्यापारी व ऐतिहासिक शहर आहे.पुढे नदी खेड व गुहागर तालुक्यांमधून वाहत अरबी समुद्रात मिळते.वशिष्ठी नदीची एकूण लांबी सुमारे ७० किलोमीटर आहे.तिचा

जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे १, ००० चौ.कि.मी. आहे (अंदाजे).वशिष्ठी नदीला काही लहान उपनद्या मिळतात, त्यात प्रमुख –कांदली नदी, शिव नदी, शेतपे नदीनदी गुहागर जवळील दाभोळ खाडीमार्गे अरबी समुद्रात मिळते.समुद्रात मिळण्यापूर्वी नदीचा प्रवाह खाडीसदृश (estuarine) होतो.वशिष्ठी नदीवर कोयना जलविद्युत प्रकल्पाचा काही भाग अप्रत्यक्षरित्या परिणाम करतो, कारण कोयना धरणातून या नदीच्या खोऱ्यात पाणी वळवले जाते.नदीकिनारी शेतीसाठी लहान धरणे व बंधारे बांधलेले आहेत.नदीकाठच्या प्रदेशात तांदूळ, आंबा, सुपारी, आणि नारळ शेती मोठ्या प्रमाणावर होते.वशिष्ठी खोऱ्यात मत्स्य व्यवसायही महत्त्वाचा आहे.नदीचे पाणी औद्योगिक तसेच पिण्याच्या वापरासाठीही घेतले जाते.चिपळूण परिसरात वशिष्ठी नदीचा उल्लेख प्राचीन शिलालेखांमध्ये आढळतो.नदीला ऋषि वशिष्ठ यांच्या नावावरून "वशिष्ठी" हे नाव मिळाले आहे, असा लोकपरंपरेत उल्लेख आहे.

वत्रक नदी (Vatrak River)

वत्रक नदी ही पश्चिम भारतातील गुजरात राज्यातील एक महत्त्वाची नदी आहे. ती सबरमती नदीची उपनदी असून, तिचे पाणी कृषी सिंचनासाठी आणि पिण्याच्या उपयोगासाठी मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते. वत्रक नदीचा उगम राजस्थान राज्यातील उदयपूर जिल्ह्यातील अरवली पर्वतरांगेतून होतो.त्या ठिकाणी ती लहान पर्वतीय प्रवाहाच्या रूपात वाहू लागते आणि नंतर गुजरातमध्ये प्रवेश करते.नदी राजस्थानमधून वाहत गुजरातमधील अरवली, साबरकांठा, खेड़ा (खेडा), आणि अहमदाबाद जिल्ह्यांतून प्रवास

करते.ती प्रामुख्याने दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहते.नदीचा प्रवाह कपडवंज (Kapadvanj), बयद (Bayad) आणि मोडासा या भागांमधून होतो.वत्रक नदीची एकूण लांबी सुमारे २४० किलोमीटर आहे.तिचे जलवाहिनी क्षेत्रफळ अंदाजे ५, ००० चौ.कि.मी. आहे.वत्रक नदीला मिळणाऱ्या प्रमुख उपनद्या – मजम नदी (Mazum River), झंझर नदी (Jhanjar River), खारी नदी (Khari River), गजपुर नदी वत्रक नदी शेवटी सबरमती नदीत मिसळते.हा संगम कडाणा – खेडा जिल्ह्याच्या सीमेजवळ होतो.वत्रक धरण (Vatrak Dam) हे नदीवरील महत्त्वाचे धरण आहे, जे खेडा जिल्ह्यातील कपडवंजजवळ बांधलेले आहे.या धरणामुळे सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि पूरनियंत्रण यांसाठी उपयोग होतो.वत्रक जलाशय हा सबरमती–वत्रक जलप्रणालीचा महत्त्वाचा भाग आहे.नदीकाठच्या भागात शेतीसाठी सतत पाणीपुरवठा होतो.या प्रदेशात कापूस, तंबाखू, गहू आणि ज्वारी यासारखी पिके मोठ्या प्रमाणावर घेतली जातात.वत्रक खोऱ्यात मत्स्य व्यवसाय आणि पर्यटन (विशेषतः धरणाजवळ) वाढत आहे.नदीकाठच्या काही ठिकाणी स्थानिक देवस्थानं आहेत, आणि काही ठिकाणी नदीस्नानाला धार्मिक महत्त्व आहे.

वाघोरा नदी Waghora

उगम:महाराष्ट्रातील जळगाव जिल्ह्यातील सातपुडा पर्वताच्या पायथ्याजवळ.

प्रवाह क्षेत्र:बोदवड, भुसावळ परिसरातून वाहते.अंतर्भाग:तापी नदीला मिळते.विशेष: जळगाव जिल्ह्यातील जलसिंचनाची महत्त्वाची उपनदी.

Waghora नदीचा उल्लेख अनेक ठिकाणी येतो, विशेषतः ऐतिहासिक आणि पर्यटनदृष्ट्या महत्वाच्या Ajanta Caves (अजंता लेणी) च्या पार्श्वभूमीत. हे लेणी एका घोऱ्याच्या नळीसारख्या वक्र घाटात आहेत ज्याचे तळ Waghora नदी आहे. काही स्रोत सांगतात की Waghora नावानेच नदीला "वाघा" (Tiger) + "ओरा/ओर" या शब्दातून नाव पडले, म्हणजे "वाघांची नदी" असा अर्थ.

मात्र, दुसरी बाजू अशी आहे की जळगाव जिल्ह्याचे भूगोल पाहता — तिथे प्रमुख पश्चिमाभिमुख नदी आहे Waghur River, जी उपनदी म्हणून Tapti River ला मिळते.

त्यामुळे काही अभ्यासक व स्थानिक लोक Waghora आणि Waghur मध्ये गोंधळ करतात; काही ठिकाणी Waghora = Waghur असे समजले जाते. म्हणजेच — "वाघोरा" नाव खरे असले तरी, त्याचे अचूक उद्गमस्थान, प्रवाहमार्ग व सहरी परिसंस्था याबाबत वर्णनांसाठी खात्री पटत नाही, आणि कदाचित ते Waghur नदीशीच संबंधित असावी.

भूगोल, प्रवाह व परिसर

जळगाव जिल्हा, ज्यात उत्तरेला पर्वतरांग म्हणून उत्तरेकडील Satpuda Range (सातपुडा) आणि दक्षिणेकडे अजिंठा पर्वतरंगा आहेत. हा भाग सपाट पठार (Deccan plateau) + काही उंची बदलांमध्ये येतो; जिल्ह्याचे समुद्रसपाटीपासून उंची सुमारे **175 m ते 325 m** दरम्यान आहे. या विभागात प्रवेश करणाऱ्या नद्यांमध्ये Waghur (किंवा Waghora / Waghur–Waghora), Girna, Bori, Anjani, Mor, Titur, Suki यांचा समावेश

होतो. परंतु, मी कोणत्याही विश्वासार्ह स्रोतातून असं काही शोधू शकलो नाही ज्यात लिहिलंय की Waghora नदीचा उगम **सतपुडा पायथ्याजवळ जळगाव जिल्ह्यात** आहे.

ऐतिहासिक / सांस्कृतिक / पर्यटन दृष्टीने वाघोरा

Ajanta Caves — हे जगप्रसिद्ध इतिहासिक व सांस्कृतिक ठिकाण आहे, जे Waghora नदीच्या एका वक्र घाटात उभं आहे.

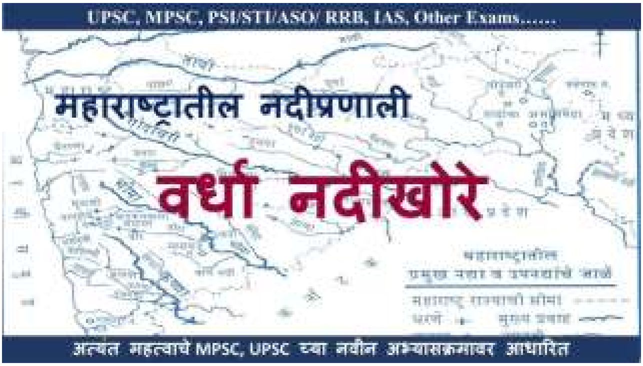
म्हणूनच, Waghora नदीचे पाणी, घाट, रॉक कट लेणी — हे एकत्र येऊन भौगोलिक + सांस्कृतिक + ऐतिहासिक दृष्टीने महत्त्व वाढवतात.

- काही प्रवासी व ब्लॉग लिहिणारे Waghora Waterfalls चा उल्लेख करतात, आणि मंदिर, परिसर यांचा भ्रमण प्रस्ताव देतात.

वर्धा नदी (Wardha River)

वर्धा नदी ही गोदावरी नदीची उपनदी असलेल्या प्राणहिता नदीची प्रमुख स्रोत नदी आहे.ही नदी मध्य प्रदेशातील बैतूल जिल्ह्यामध्ये सातपुडा पर्वतरांगेतील मुलताई पठारावर (खैरवानी गावाजवळ) समुद्रसपाटीपासून सुमारे ७७७ मीटर उंचीवर उगम पावते.मध्य प्रदेशातून वाहत आल्यानंतर ती महाराष्ट्रातील विदर्भ प्रदेशात प्रवेश करते.ती महाराष्ट्रात नागपूर, अमरावती, वर्धा, यवतमाळ आणि चंद्रपूर या जिल्ह्यांच्या सीमांवरून वाहते.ही नदी अमरावती-वर्धा आणि वर्धा-यवतमाळ या जिल्ह्यांची नैसर्गिक सीमा तयार

करते.तिचा प्रवाह साधारणपणे दक्षिणेकडे, नंतर पश्चिमेकडे आणि पुन्हा दक्षिणेकडे व आग्नेयेकडे वळतो.या नदीची एकूण लांबी सुमारे ४६४ ते ५२८ किलोमीटर आहे.वर्धा नदीला चंद्रपूर जिल्ह्यातील घुगुस शहराजवळ पैनगंगा नदी उजवीकडून (दक्षिण-पश्चिम) येऊन मिळते. पैनगंगा ही वर्धा नदीची सर्वात मोठी उपनदी आहे.पैनगंगा मिळाल्यानंतर ही नदी पुढे चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्यांच्या सीमेवर वैनगंगा नदीला मिळते. वर्धा आणि वैनगंगा या दोन नद्यांच्या संगमानंतर, त्यांच्या संयुक्त प्रवाहाचे नाव प्राणहिता नदी असे होते.ही



प्राणहिता नदी पुढे तेलंगणातील कालेश्वरमजवळ गोदावरी नदीला मिळते.

वैनगंगा नदी (Wainganga River)

नक्कीच! वैनगंगा नदी ही महाराष्ट्रातील विदर्भ आणि मध्य प्रदेशातून वाहणारी एक महत्त्वाची नदी असून ती गोदावरीच्या जलप्रणालीचा आधारस्तंभ आहे.वैनगंगा ही प्राणहिता नदीची आणि पर्यायाने गोदावरी नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे.वैनगंगा नदीचा उगम मध्य प्रदेशातील सिवनी (Seoni) जिल्ह्यामध्ये, मैकल पर्वतरांगातील दरकेसा टेकड्यांजवळ (मुंडारा/गोपालगंज) येथे समुद्रसपाटीपासून सुमारे ६४० मीटर उंचीवर होतो.उगमस्थानानंतर ती प्रथम मध्य प्रदेशातील सिवनी आणि बालाघाट जिल्ह्यांतून वाहते.तिथून ती

महाराष्ट्राच्या विदर्भ प्रदेशात प्रवेश करते आणि भंडारा, गोंदिया, नागपूर, चंद्रपूर आणि गडचिरोली या जिल्ह्यांतून वाहते.महाराष्ट्रात ही नदी प्रथम भंडारा-गोंदिया जिल्ह्यांच्या सीमेवरून आणि नंतर चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्यांच्या सीमेवरून दक्षिणेकडे वाहते.या नदीची एकूण लांबी सुमारे ५८० ते ५६९ किलोमीटर आहे.वैनगंगेचे पाणलोट क्षेत्र सुमारे ६१, ०९३ चौरस किलोमीटर आहे, जे मध्य प्रदेश आणि महाराष्ट्रात पसरलेले आहे.महाराष्ट्रातील गडचिरोली जिल्ह्यातील चपराळा (Seoni गावाजवळ) येथे ही नदी विदर्भातील दुसरी महत्त्वाची नदी वर्धा नदीला मिळते.वर्धा आणि वैनगंगा या दोन नद्यांच्या



या संयुक्त प्रवाहाचे नाव पुढे प्राणहिता नदी असे होते.ही प्राणहिता नदी पुढे तेलंगणातील कालेश्वरमजवळ गोदावरी नदीला मिळते

वैगई नदी (Vaigai River)

वैगई नदी ही दक्षिण भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती तमिळनाडू राज्यातून वाहते. या नदीला प्राचीन काळी “वैगई अरू” म्हणून ओळखले जायचे. "वैगई" या शब्दाचा अर्थ तमिळ भाषेत "सुशोभित पाणी" असा होतो.वैगई नदीचा उगम पश्चिम घाटातील वरुषणाडू टेकड्यांमध्ये (Varusanadu Hills) होतो, जे थेनई जिल्ह्यातील पेरियार टेकड्यांजवळ

आहेत.उगमस्थानानंतर नदी दक्षिण-पश्चिमेकडून पूर्वेकडे वाहते.ती थेनई, मदुराई, शिवगंगा आणि रामनाथपुरम जिल्ह्यांतून प्रवास करते.मदुराई शहरातून नदी वाहते — आणि या शहराच्या इतिहासात वैगईला अत्यंत सांस्कृतिक व धार्मिक महत्त्व आहे.वैगई नदीची एकूण लांबी सुमारे २५८ किलोमीटर आहे.तिचा



जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे ७, ००० चौ.कि.मी. आहे. वैगई नदीला अनेक लहान उपनद्या मिळतात, त्यापैकी प्रमुख आहेत – सुरुली नदी, वगन नदी, किर्डारू नदी, कुम्मार नदी ही नदी शेवटी रामनाथपुरम जिल्ह्यातील वैगई आखातात (Gulf of Mannar) मिसळते.वैगई नदीवर वैगई धरण (Vaigai Dam) बांधले गेले आहे, जे थेनई जिल्ह्यात आहे.या धरणामुळे मदुराई आणि शिवगंगा जिल्ह्यांतील शेतीला पाणीपुरवठा होतो.परियार नदीवरील "परियार–वैगई जलवाहिनी योजना" (Periyar–Vaigai Project) या योजनेद्वारे केरळमधील परियार नदीचे पाणी वैगई जलाशयात आणले जाते.मदुराई हे शहर वैगईच्या काठावर वसले आहे आणि ते मीनाक्षी अम्मन मंदिरामुळे प्रसिद्ध आहे.तमिळ साहित्य आणि संगम काळातील कविता वैगई नदीचे गौरव वर्णन करतात.नदीकाठी असलेल्या भागात तांदूळ, ऊस, कापूस, आणि डाळींची शेती फुलते.नदीचे पाणी पिण्यासाठी, सिंचनासाठी आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी उपयोगी आहे.

वैतरणा नदी (Vaitarna River)

वैतरणा नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील एक प्रमुख पश्चिमवाहिनी नदी आहे. ती सह्याद्री पर्वतरांगेतून उगम पावते आणि अरबी समुद्रात मिसळते. ही नदी ठाणे आणि पालघर जिल्ह्यांमधील प्रमुख जलस्रोत असून मुंबई महानगर



क्षेत्रासाठी पिण्याच्या पाण्याचा अत्यंत महत्त्वाचा पुरवठा करते.वैतरणा नदीचा उगम त्र्यंबकेश्वर र्वतरांगेतून (जिल्हा – नाशिक) होतो. उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून सुमारे ७०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह नाशिक जिल्ह्यातील त्र्यंबकेश्वर परिसरातून सुरू होऊन ठाणे व पालघर जिल्ह्यांतून पश्चिमेकडे वाहतो.प्रवाहादरम्यान ती जवहार, मोखाडा, वाडा, विरार परिसरातून जाते.शेवटी पालघर जिल्ह्यातील अर्नाळा जवळ अरबी समुद्रात मिसळते.एकूण लांबी: सुमारे १५४ किलोमीटर आहे.जलवाहिनी क्षेत्रफळ: सुमारे २, ००० चौ.कि.मी.

वैतरणा नदीच्या प्रमुख उपनद्या पुढीलप्रमाणे आहेत –तनसा नदी, सुर्या नदी, देहरजा नदी, पिंजाळ नदी, चुलबंद नदी या सर्व उपनद्या एकत्र येऊन मोठा जलसिंचन व जलसाठा प्रदेश तयार करतात.वैतरणा नदीवर महाराष्ट्र सरकारने

अनेक महत्त्वाचे धरण प्रकल्प उभारले आहेत –मोडकसागर धरण (Modaksagar Dam) – मुंबई महानगरपालिकेच्या पाणीपुरवठ्यासाठी. तणसा धरण (Tansa Dam) – मुंबईसाठी पाण्याचा मुख्य स्रोत.वैतरणा धरण (Upper Vaitarna Dam) – सर्वांत मोठा व उंच धरण; १९७२ मध्ये पूर्ण झाले.मिडल वैतरणा प्रकल्प – पिण्याचे पाणी व सिंचन यासाठी.मुंबई, ठाणे आणि पालघर जिल्ह्यांसाठी पिण्याच्या पाण्याचा प्रमुख स्रोत. नदीकाठच्या प्रदेशात भात शेती मोठ्या प्रमाणावर केली जाते.नदीकिनारी वनक्षेत्र आणि जैवविविधता आढळते.अनेक मत्स्य व्यवसाय आणि जलक्रीडा केंद्रे विकसित झाली आहेत.वैतरणा हे नाव "वैतरणी" या पौराणिक नदीवरून घेतले गेलेले आहे, जी हिंदू धर्मग्रंथांनुसार पापातून मुक्ती देणारी मानली जाते.नदीकाठी स्थानिक देवस्थान आणि यात्रास्थळे आहेत.ही नदी पालघर जिल्ह्यातील अर्नाळा (विरार जवळ) येथे अरबी समुद्रात मिळते.संगमाजवळ खाडी (Vaitarna Creek) तयार होते.

वेंगंगा नदी (Wainganga River)

वेंगंगा नदी ही मध्य भारतातील महत्त्वाची नदी असून ती गोदावरी नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे मध्य प्रदेश आणि महाराष्ट्र राज्यांतून वाहते. "वेंगंगा" म्हणजे "विन्ध्य पर्वतरांगांमधून वाहणारी गंगा" असा अर्थ घेतला जातो.वेंगंगा नदीचा उगम सप्तरशी टेकड्यांमधून (Saptura range) म्हणजेच सीओनी जिल्हा, मध्य प्रदेश येथे, महादेव टेकड्यांच्या जवळ होतो.उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून सुमारे ६४० मीटर उंचीवर

आहे.उगमस्थानानंतर नदी दक्षिणेकडे वाहते.ती मध्य प्रदेशातील सीओनी व बालाघाट जिल्ह्यांतून वाहूनमहाराष्ट्रात प्रवेश करते. महाराष्ट्रात गोंदिया, भंडारा, चंद्रपूर जिल्ह्यांतून प्रवास करूनशेवटी गोदावरी नदीत विलीन होते.एकूण लांबी: सुमारे ५७९ किलोमीटर आहे.जलवाहिनी क्षेत्रफळ: सुमारे ५५, ००० चौ.कि.मी.वेंगंगा नदीच्या प्रमुख उपनद्या पुढीलप्रमाणे आहेत –पेंच नदी – उजव्या काठाची महत्त्वाची उपनदी, बघ नदी, चुलबंद नदी, गरवी नदी, आंध नदी, खोबरा नदी, अंधेरा नदी वेंगंगा व पेंच या दोन्हींच्या संगमावर प्रसिद्ध घुग्घुस क्षेत्र (चंद्रपूर) आहे.वेंगंगा नदी तेलंगणाच्या सीमेजवळील अडिलाबाद जिल्ह्यात, प्राणहिता नदीत (जी पुढे गोदावरीत मिळते) विलीन होते.म्हणजेच, वेंगंगा → प्राणहिता → गोदावरी → बंगालचा उपसागर.

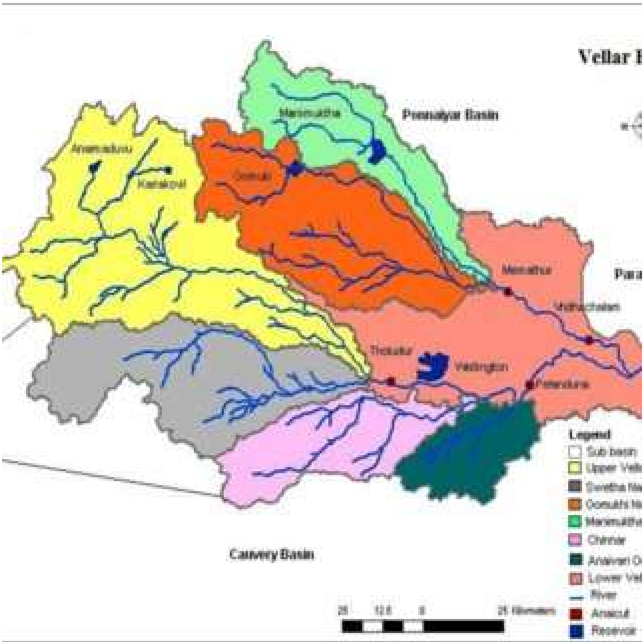


गोसिखुर्द प्रकल्प (Gosikhurd Dam) – भंडारा जिल्ह्यातील सर्वात मोठा धरण प्रकल्प; सिंचन, पाणीपुरवठा आणि वीज निर्मितीसाठी.नदीकाठच्या प्रदेशात शेतीसाठी मोठ्या प्रमाणावर पाणी वापरले जाते.*भात, कापूस, डाळी, ऊस* इत्यादी पिके येथे घेतली जातात.वेंगंगा नदी परिसर हा जैवविविधतेसाठी प्रसिद्ध आहे; *पेंच व्याघ्र प्रकल्प* (Tiger Reserve) याच प्रदेशात आहे.या नदीचा उल्लेख आर. के. नारायण यांच्या *"Swami and Friends"* आणि

“The English Teacher” या साहित्यिक संदर्भांमध्येही आढळतो.नदीकाठी *हनुमान, शिव* व *गणेश मंदिरांची* परंपरा आहे.अनेक ठिकाणी वेंगंगा स्नानास पवित्र मानले जाते.

वेल्लार नदी (Vellar River)

वेल्लार नदी ही दक्षिण भारतातील तमिळनाडू राज्यातील एक प्रमुख पूर्ववाहिनी नदी आहे. ही नदी कावेरी नदीप्रणालीच्या दक्षिणेस वाहते आणि शेवटी बंगालच्या उपसागरात मिसळते. तमिळ भाषेत “वेल्लार” म्हणजे पांढरे पाणी असा अर्थ होतो, ज्यावरून या नदीचे नाव पडले आहे.वेल्लार नदीचा उगम शेवरॉय (Shevaroy) टेकड्यांमधून होतो, जे सेलम जिल्ह्यातील यरकौड पर्वतरांगेत (Yercaud Hills, Tamil Nadu) आहेत.उगमस्थानानंतर नदी सेलम जिल्ह्यातून पूर्वेकडे वाहते.पुढे ती नामक्कल, पेरंबलूर, cuddalore (कड्डलूर) जिल्ह्यांमधून प्रवास



करते.नदीचा प्रवाह शेवटी पारंगिपेट्टाई (Porto Novo) जवळ बंगालच्या उपसागरात मिळतो.वेल्लार नदीची लांबी सुमारे १५० किलोमीटर आहे.जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे ७, ५०० चौ.कि.मी. आहे.वेल्लार नदीला अनेक लहान उपनद्या मिळतात. त्यापैकी काही महत्त्वाच्या –स्वेत्तार नदी (Swettar River), मंजनदी नदी (Manjini River), पाणियार नदी (Paniyar River).चिन्ना वेल्लार (लहान वेल्लार), वडी वेल्लार नदी (अनेकदा "दक्षिण वेल्लार" म्हणून ओळखली जाते) वेल्लार नदी कड्डलूर जिल्ह्यातील पारंगिपेट्टाई (Porto Novo) येथे बंगालच्या उपसागरात विलीन होते.हा संगम बिंदू तमिळनाडूच्या पूर्व किनारपट्टीवर आहे.वेल्लार नदीच्या काठी अनेक आणेकलवा (anicut) किंवा जलाशय प्रकल्प आहेत, जे स्थानिक शेतीसाठी महत्त्वाचे आहेत.प्रमुख प्रकल्प: Lower Vellar Anicut, Upper Vellar Anicut, आणि Perambalur Tank System.नदीचे पाणी प्रामुख्याने भात, ऊस, आणि कापूस शेतीसाठी वापरले जाते.वेल्लार नदी खोऱ्यातील शेतीवर मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून आहे.नदीकाठच्या परिसरात उष्णकटिबंधीय जंगले आणि आर्द्र प्रदेश आढळतात.नदीकाठच्या Cuddalore किनाऱ्याजवळ मत्स्य व्यवसाय मोठ्या प्रमाणावर चालतो.प्राचीन चोल राज्याच्या काळात वेल्लार नदी खोऱ्यात अनेक वसाहती फुलल्या.नदीकाठी प्राचीन मंदिरे, जलाशय, आणि सांस्कृतिक वारसा स्थळे आजही दिसतात.

वितस्ता नदी (Vitsasta River)

ही काश्मीर खोऱ्यातील एक महत्वाची नदी आहे आणि ती सिंधू नदी प्रणालीशी संबंधीत आहे. उगम:वितस्ता नदीचा उगम काश्मीरच्या डोडा आणि



बडगाम भागातील वाचिन किंवा वरानद काठच्या हिमनदांपासून होतो. ही नदी पर्वतीय क्षेत्रातून सुरुवात होते आणि सुरुवातीला ती पर्वतश्रृंखलांमधून द्रुत प्रवाहाने वाहते.प्रवाह व मार्ग:वितस्ता नदी काश्मीर खोऱ्यातून एक लांब प्रवास करून वाहते.ही नदी सुरुवातीला गांधेर घाटी आणि पहाडी रेषांमधून वाहते.नंतर ती श्रीनगर शहराच्या दिशेने वळते आणि जेलम मार्गाने प्रवाहित होऊन झेलम नदी मध्ये विलीन होते.झेलम नदी नंतर सिंधू नदीत मिसळते, त्यामुळे वितस्ता हा संपूर्ण सिंधू प्रणालीचा एक उपप्रवाह ठरतो.महत्त्व:जलस्रोत: काश्मीर खोऱ्यातील मुख्य जलस्रोतांपैकी एक.श्रीनगरचा महत्त्वाचा भाग: नदीवर अनेक पूल आणि जलसंधारण प्रकल्प आहेत, जे श्रीनगर शहरासाठी पाणी पुरवठा करतात.कृषी व सिंचन: नदीच्या पाण्याचा वापर शेतकऱ्यांसाठी सिंचनासाठी केला जातो.पर्यटन: नदीच्या काठावर निसर्गरम्य ठिकाणे असून, पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहेत.विशेष वैशिष्ट्ये:वितस्ता नदीचा प्रवाह सुरुवातीला पर्वतीय असतो पण नंतर खोऱ्यातील सपाट भागात येते.ही नदी हिमनदींच्या पाण्याशी जोडलेली असल्याने तिचा प्रवाह उन्हाळ्यात देखील तुलनेने स्थिर राहतो.

वारणा नदी Warna River

उगम:वारणा नदी महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्ह्यातील पश्चिम घाट



परिसरातून उगम पावते. या भागातील ढगाळ हवामान आणि वार्षिक पाऊस नदीच्या सुरुवातीच्या प्रवाहासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.प्रवाहमार्ग:नदी सुरुवातीला पश्चिम घाटातील डोंगराळ प्रदेशातून वाहते.कोल्हापूर जिल्ह्यातून पुढे पाऊस पाण्याचा प्रवाह घेऊन शेतीसाठी उपयुक्त मैदानी भागात येते.शेवटी ही नदी कृष्णा नदीत विलीन होते, त्यामुळे ती कृष्णा नदीची उपनदी मानली जाते.लांबी आणि खोरे:वारणा नदीची लांबी साधारण 70–90 किमी दरम्यान आहे.नदीचा खोरा प्रामुख्याने कोल्हापूर जिल्ह्याचे पश्चिम भाग व्यापतो आणि त्यात अनेक छोटे धबधबे, प्रवाहवृद्ध भाग येतात.उपनद्या आणि जलस्रोत:वारणा नदीच्या प्रवाहात काही लहान उपनद्या येतात, जे मुख्यतः पावसाळ्यातच सक्रिय असतात.नदीवरून स्थानिक पातळीवर पाणी सिंचनासाठी आणि गावांच्या जलापूर्ति साठी वापरले जाते.महत्त्व:कृषीसाठी: नदीच्या काठावरील जमीन उपजाऊ असल्याने तिथे मुख्यतः धान्य, भात, कापूस आणि भाजीपाला यासाठी शेती केली जाते.पिण्याचे पाणी: कोल्हापूर जिल्ह्यातील काही गावांसाठी नदी पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत आहे.पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून: पश्चिम घाटातील जैवविविधतेसाठी नदी महत्त्वाची आहे. हवामान व पावसाळा प्रभाव:पश्चिम

घाटाच्या पावसाळ्यामुळे नदी मुख्यतः मोसमी स्वरूपाची आहे, पावसाळ्यात ती जास्त प्रवाहित होते.उन्हाळ्यात काही भागात प्रवाह कमी होतो, मात्र उगमाच्या डोंगराळ भागात थोडा पाणी कायम राहतो.

वायगई नदी (Vaigai River)



वायगई नदी ही दक्षिण भारतातील तमिळनाडू राज्यातील एक प्रमुख नदी आहे. ती मदुराई या ऐतिहासिक व धार्मिक नगरीमधून वाहते. प्राचीन काळी या नदीला "वैगई अरू" असे म्हटले जात असे. तमिळ भाषेत "वायगई" म्हणजे "सुशोभित पाणी" असा अर्थ होतो. वायगई नदीचा उगम पश्चिम घाटातील वरुषणाडू टेकड्यांमध्ये (Varushanadu Hills) होतो, जे थेनई जिल्ह्यातील पेरियार टेकड्यांच्या पूर्वेला आहेत.उगमस्थानानंतर नदी थेनई, मदुराई, शिवगंगा आणि रामनाथपुरम जिल्ह्यांतून पूर्वेकडे वाहते.मदुराई शहरातून नदी जात असल्याने त्या भागाला ऐतिहासिक व सांस्कृतिक ओळख मिळाली आहे.शेवटी नदी वैगई आखातात (Gulf of Mannar) मिळते.एकूण लांबी: सुमारे २५८ कि.मी.आहे.जलवाहिनी क्षेत्रफळ: सुमारे ७, ००० चौ.कि.मी.

वायगई नदीच्या प्रमुख उपनद्या पुढीलप्रमाणे आहेत –सुरुली नदी, वगन नदी, किर्डारू नदी, कुम्मार नदी, मनजालार नदी नदीचा शेवट रामनाथपुरम जिल्ह्यातील वैगई आखातात (Gulf of Mannar) होतो.वैगई धरण (Vaigai Dam): थेनई जिल्ह्यातील प्रमुख जलाशय; १९५९ साली बांधले गेले.हे धरण मदुराई आणि शिवगंगा जिल्ह्यांतील शेतीला पाणीपुरवठा करते.पेरियार–वैगई प्रकल्प: केरळमधील पेरियार नदीचे पाणी या प्रकल्पाद्वारे वैगई नदीत आणले जाते,

ज्यामुळे दक्षिण तमिळनाडूतील कोरड्या भागात सिंचन शक्य झाले आहे.वैगई नदीवर भात, ऊस, आणि केळी शेती भरभराटीस आली आहे.नदीकाठच्या परिसरात पिण्याचे पाणी, सिंचन, आणि वीज निर्मिती यांसाठी वापर होतो.नदीखोऱ्याचा भूभाग सुपीक असून स्थानिक अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे.मदुराई शहरातील प्रसिद्ध मीनाक्षी अम्मन मंदिर या नदीच्या काठावर आहे.तमिळ संगम साहित्यात वायगई नदीचा उल्लेख "मदुराईची जीवनरेखा" म्हणून केला आहे.वैगई पुंगळ या पारंपरिक उत्सवात नदीच्या पूजेला विशेष स्थान आहे.

वांग (Wang River)

वांग नदी, ज्याला काही ठिकाणी वांगना नदी असेही म्हणतात, ही कोयना नदीची आणखी एक महत्त्वाची उपनदी आहे. वांग नदी ही कोयना नदीची (जी कृष्णा नदीची उपनदी आहे) उपनदी आहे.या नदीचा उगम सातारा जिल्ह्यातील पाटण तालुक्यातील मराठवाडी गावाजवळ होतो. ही सह्याद्रीच्या (पश्चिम घाट)

डोंगररांगेत उगम पावते.तिची लांबी सुमारे २४ किमी (१५ मैल) आहे.वाग नदी पाटण तालुक्यात कोयना नदीला मिळते.ही नदी पाटण तालुक्यातील किर्पे (किंवा तत्सम जवळचे ठिकाण) येथे कोयनेला मिळते.मोरणा नदीप्रमाणेच, वांग नदी कोयना नदीला तिच्या प्रवाहाच्या पूर्वेकडील भागात उजवीकडून येऊन



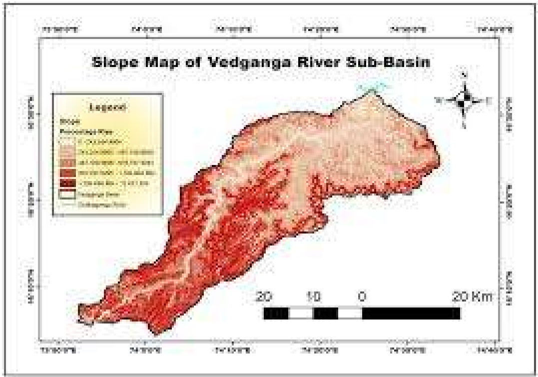
मिळते.वांग नदीवर पाटण तालुक्यातील मराठवाडी येथे एक प्रकल्प किंवा धरण बांधलेले आहे. (काही नोंदीनुसार, कोयना नदीच्या प्रमुख चार उपनद्या - केरा, वांग, मोरणा आणि महिंद - यांवर धरणे बांधलेली आहेत.)

वैलाद नदी Vailad River

छत्तीसगड आणि ओडिशा राज्यांच्या सीमाभागातील छोटा प्रवाह.उगम: ही नदी मुख्यतः छत्तीसगडच्या पूर्वीच्या भागातली खेड्याजवळील उतारांमधून उगम पावते.प्रवाह: नदी ओडिशा सीमेकडे वाहते आणि स्थानिक शेतीसाठी तसेच ग्रामस्थांसाठी जलस्रोत म्हणून उपयोगी आहे.विशेष वैशिष्ट्ये:ही नदी मुख्यतः खेड्यांमधून वाहणारी लहान आणि स्थानिक महत्त्वाची नदी आहे.पावसाळ्यात नदीचा पाणीप्रवाह वाढतो, तर हिवाळ्यात काही ठिकाणी तो कमी होतो किंवा कोरडे पडतो.नदीच्या काठावर काही छोट्या धरणांचे किंवा जलसाठ्याचे उपक्रम आहेत, जे स्थानिक पिकांसाठी उपयोगी ठरतात.परिसर: नदी परिसरामध्ये मुख्यतः जंगल आणि खेडगावांचे भूभाग आहेत.

वेडगंगा नदी Vedganga river

उगम: कर्नाटक–महाराष्ट्र सीमेवरील पश्चिम घाटातील उंच भागातून सुरू होते. हे पर्वतीय क्षेत्र निसर्गरम्य असून पर्जन्यामुळे नदीला स्थायी जलप्रवाह



मिळतो.प्रवाह:नदी सुरुवातीला पश्चिम घाटातील घनदाट जंगलातून वाहते.महाराष्ट्रातील सांगली व कोल्हापूर जिल्ह्यांच्या काही भागातून उत्तरेकडे व दक्षिणेकडे प्रवाह करते.प्रवाहाच्या मार्गावर अनेक लहान लहान उपनद्या आणि धरणे आहेत, जी शेती आणि पिण्याच्या पाण्याच्या वापरासाठी उपयुक्त आहेत.महत्त्व: सिंचन: नदीच्या पाण्याचा वापर मुख्यत्वे शेतकरी सिंचनासाठी करतात.स्थानिक जीवन: नदी परिसरातील गावांसाठी पिण्याचे पाणी आणि जलसंपत्तीचे महत्त्व आहे.नैसर्गिक पर्यावरण: पश्चिम घाटातील जैवविविधतेसाठी नदी महत्त्वाची आहे.विशेष वैशिष्ट्ये:ही नदी लहान असूनही स्थानिक पातळीवर मोठे आर्थिक आणि पर्यावरणीय महत्त्व राखते.पश्चिम घाटाच्या पर्जन्यसंपन्न भागातून प्रवाह होणारी असल्यामुळे हिवाळ्यात नदीला भरपूर जलप्रवाह असतो, तर उन्हाळ्यात कमी.

वेल नदी / वेलावत्ती नदी Vel River / Velavatti River

उगम: कर्नाटकातील स्थानिक पर्वतप्रदेशातून. ही नदी मुख्यत्वे पश्चिमेकडे वाहते आणि स्थानिक गावांसाठी जलस्रोत म्हणून उपयुक्त आहे.

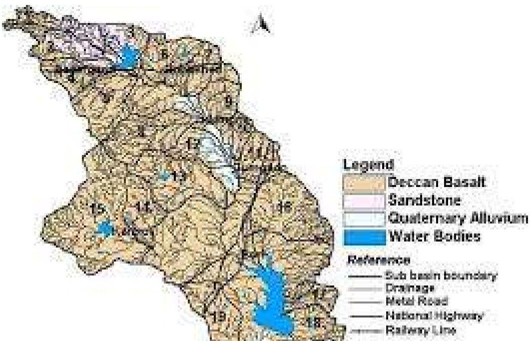
प्रवाह:नदी सुरुवातीला कर्नाटकातील पर्वतीय भागातून वाहते.प्रवाह मार्गावर लहान लहान उपनद्या मिळून मोठ्या जलस्रोतांशी जोडली जाते.नदी परिसरातील गावांना सिंचन आणि पिण्याचे पाणी पुरवते.महत्त्व:सिंचन:

स्थानिक शेतीसाठी पाण्याची मुख्य स्रोत.पाण्याचा वापर: गावातील पिण्याचे पाणी आणि पशुपालनासाठी उपयुक्त.पर्यावरण: स्थानिक जैवविविधतेसाठी महत्त्वपूर्ण आहे.विशेष वैशिष्ट्ये:पर्वतीय भागातून येणारी असल्याने नदीचे पाणी वर्षावानुसार बदलते.लहान असूनही स्थानिक पातळीवर आर्थिक व पर्यावरणीय महत्त्व आहे.



वेण्णा (Venna River)

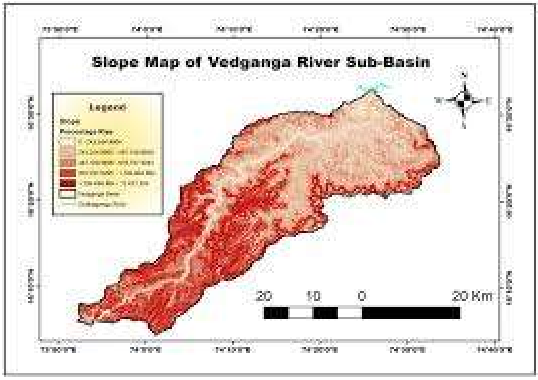
वेण्णा नदीचा उगम महाराष्ट्रातील सातारा जिल्ह्यातील महाबळेश्वर तालुक्यातील क्षेत्र महाबळेश्वर येथे होतो.महाबळेश्वर येथून उगम पावणाऱ्या पाच नद्यांपैकी (कृष्णा, वेण्णा, कोयना, गायत्री आणि सावित्री) ही एक आहे, ज्यांना एकत्रितपणे 'पंचगंगा' म्हटले जाते.ही नदी प्रामुख्याने जावळी व सातारा तालुक्यांतून वायव्य-आग्नेय दिशेने वाहते.वेण्णा ही कृष्णा नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे.सातारा शहराच्या पूर्वेस सुमारे ५ किमी अंतरावर असलेल्या माहुली (संगम माहुली) येथे ती कृष्णा नदीला मिळते. या संगमामुळे माहुली हे क्षेत्राचे ठिकाण बनले आहे.नदीच्या उगमप्रदेशात महाबळेश्वर या थंड



हवेच्या ठिकाणी असलेला वेण्णा तलाव नौकाविहारासाठी (Boating) प्रसिद्ध आहे.या तलावातून बाहेर पडणारे नदीचे पाणी जवळच असलेल्या लिंगमाळा (लिंगमळा) किंवा वेण्णा धबधब्यावरून खाली दरीत कोसळते.कण्हेर धरण वेण्णा नदीवर सातारा तालुक्यात कण्हेर गावाजवळ १९८८ मध्ये मातीचे धरण बांधण्यात आले आहे. या धरणाचा उपयोग सिंचन आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी (Hydroelectricity) होतो

वेदगंगा नदी (Vedganga River)

वेदगंगा नदी ही महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यांतील एक महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी पंचगंगा नदीची उपनदी असून तिचा प्रवाह मुख्यतः कोल्हापूर जिल्ह्यातून होतो. कोकण व दक्षिण महाराष्ट्राच्या जलसंपदेमध्ये वेदगंगा नदीचे विशेष स्थान आहे.वेदगंगा नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगेतील अंबोली घाटाजवळील डोंगरांमधून होतो (सिंधुदुर्ग जिल्ह्याच्या सीमेवर).



ही नदी सुरुवातीला लहान पर्वतीय प्रवाहांच्या स्वरूपात निर्माण होते आणि नंतर मुख्य प्रवाहात एकत्र येते.उगमस्थानानंतर नदी पूर्वेकडे वाहते.ती कोल्हापूर जिल्ह्यातील आजरा, गडहिंग्लज आणि कागल तालुक्यांतून प्रवास करते.नंतर

नदी कर्नाटक राज्यात प्रवेश करून बेलगाव जिल्ह्यातून वाहते.शेवटी ती जयसिंगपूर जवळ पंचगंगा नदीला मिळते.वेदगंगा नदीची एकूण लांबी सुमारे ७०–८० किलोमीटर आहे.तिचा जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे १, २०० चौ.कि.मी. (अंदाजे) आहे.

वेदगंगा नदीला मिळणाऱ्या काही प्रमुख उपनद्या – चित्रा नदी, धुपगंगा नदी, पाटगंगा नदी, फाल्गुनी नदी या उपनद्या वेदगंगेला विविध ठिकाणी मिळतात व तिचा प्रवाह वाढवतात.वेदगंगा नदी जयसिंगपूर (कोल्हापूर जिल्हा) जवळ पंचगंगा नदीला मिळते.त्यानंतर पंचगंगा नदी पुढे भद्रकाली–कोल्हापूर मार्गे कृष्णा नदीत मिसळते.नदीकाठावर शेतीसाठी लघु सिंचन प्रकल्प राबवले जातात.वेदगंगा धरण प्रकल्प (Vedganga Irrigation Project) हा या प्रदेशातील प्रमुख जलसंधारण प्रकल्प असून, तो कोल्हापूर जिल्ह्यातील आजराजवळ आहे.या धरणामुळे परिसरातील शेतजमिनींना सिंचनाचा लाभ मिळतो.नदीकाठच्या सुपीक खोऱ्यात ऊस, तांदूळ, मका, ज्वारी यांसारखी पिके घेतली जातात.नदीचे पाणी शेती, पिण्याचे पाणी, आणि मत्स्यव्यवसायासाठी उपयोगात येते.सह्याद्री परिसरातील हरित प्रदेशामुळे नदीचे पर्यावरणीय संतुलन जपले गेले आहे.नदीकाठच्या काही गावांमध्ये वेदगंगा देवीची उपासना केली जाते.“वेदगंगा” हे नाव प्राचीन संस्कृत संकल्पनेतून आले असून, त्याचा अर्थ “पवित्र ज्ञानाचा प्रवाह” असा आहे.

वंशधारा नदी (Vamsadhara River)

वंशधारा नदी ही पूर्व भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती ओडिशा आणि आंध्र प्रदेश या दोन राज्यांतून वाहते. ही नदी पूर्व घाटातील



जलप्रवाहांपैकी एक असून तिचा प्रवाह शेवटी बंगालच्या उपसागरात मिसळतो. ही नदी या दोन राज्यांसाठी सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याचा प्रमुख स्रोत आहे.वंशधारा नदीचा उगम ओडिशा राज्यातील कालाहांडी जिल्ह्यातील लांजिगड (Lanjigarh) परिसरातील पूर्व घाट पर्वतरांगांमधून होतो. ती पर्वतीय भागातून पूर्वेकडे वाहते.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला ओडिशातील कोरापुट, रायगडा आणि गजपती जिल्ह्यांतून जातो.त्यानंतर ती आंध्र प्रदेशातील श्रीकाकुलम जिल्ह्यात प्रवेश करते.नदीचा प्रवाह मुख्यतः पूर्वेकडील दिशेने असून ती शेवटी कत्तीनीकडा (Kotturu) आणि बारुवा या ठिकाणांजवळ बंगालच्या उपसागरात मिळते.वंशधारा नदीची एकूण लांबी सुमारे २५० किलोमीटर आहे.तिचे जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे १०, ००० चौ.कि.मी. आहे.वंशधारा नदीला मिळणाऱ्या प्रमुख उपनद्या:बत्री नदी (Batari River), चोलापदर नदी, सेलती नदी, हरभंगा नदी या उपनद्या तिच्या प्रवाहात पाणी वाढवतात आणि खोऱ्याची सुपीकता टिकवतात.वंशधारा नदी बारुवा (Baruva) या किनारी गावाजवळ बंगालच्या उपसागरात

मिसळते.नदीमुखाजवळ सुंदर खाडी (estuary) तयार होते, ज्यामुळे स्थानिक मासेमारी आणि नौकावहनास मदत मिळते.नदीवर वंशधारा प्रकल्प (Vamsadhara Project) आणि गोलगुंडा जलाशय (Gotta Barrage) हे दोन प्रमुख जलसंधारण प्रकल्प आहेत.हे प्रकल्प ओडिशा व आंध्र प्रदेशातील शेतजमिनींना सिंचन पुरवतात.या प्रकल्पामुळे दोन्ही राज्यांमध्ये पाण्याचे वाटपाचे काही वादही झाले आहेत.नदीकाठच्या भागात शेती, मत्स्य व्यवसाय आणि पर्यटन हे महत्त्वाचे आर्थिक स्रोत आहेत.तांदूळ, ऊस, आणि डाळींची शेती येथे भरभराटीला आली आहे.नदीच्या किनारी भागातील जैवविविधता व निसर्गसंपदा समृद्ध आहे.नदीला "जीवनदायिनी" म्हणून स्थानिक लोक ओळखतात.वंशधारा खोऱ्यात काही प्राचीन मंदिरे व तीर्थस्थळे आढळतात.

वाष्पा नदी Vapa River

वाष्पा नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे. ही नदी मुख्यतः ग्रामीण भागातील शेतकरी आणि गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे व सिंचनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. वाष्पा नदीचा उगम परिसरातील टेकडी, पावसाळी नाले किंवा लहान जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळ्यात नदीची पातळी वाढते तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले आहेत, जिथे स्थानिक लोक तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून असतात. वाष्पा नदी परिसरातील पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि

जमिनीची ओलसरता टिकून राहते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेसाठी प्रयत्न केले जातात.

वणगंगा Vanganga

वणगंगा ही महाराष्ट्र आणि कर्नाटक सीमावर्ती भागातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे, शेतीसाठी सिंचनाचे आणि स्थानिक जलसंपत्ती टिकवण्याचे महत्त्वपूर्ण साधन आहे. वणगंगा नदीचा उगम या सीमावर्ती प्रदेशातील टेकडी किंवा पावसाळी जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती नजीकच्या मोठ्या नदीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी असतो; पावसाळ्यात नदी भरते आणि हिवाळ्यात पातळी कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले असून, स्थानिक शेतकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. वणगंगा नदी परिसरातील पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीच्या ओलसरतेसाठी पाणी उपलब्ध होते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छता राखण्याचे प्रयत्न केले जातात.

वेरुली नदी Veruli River

वेरुली नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे, शेतीसाठी सिंचनाचे आणि स्थानिक जलसंपत्ती टिकवण्याचे महत्त्वपूर्ण स्रोत आहे. वेरुली नदीचा उगम परिसरातील

टेकडी, पावसाळी नाले किंवा लहान जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा जलसंचय प्रणालीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळयात नदी भरते, तर हिवाळयात पातळी तुलनेने कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले आहेत, जिथे स्थानिक लोक तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. वेरुली नदी परिसरातील पारिस्थितिकी दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेचे प्रयत्न केले जातात.

विन्ध्या नदी Vindhya River

विन्ध्या नदी ही मध्य प्रदेशातील एक लहान स्थानिक नदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे स्थानिक गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी सिंचनाचे महत्त्वपूर्ण साधन आहे. विन्ध्या नदीचा उगम परिसरातील टेकडी किंवा पावसाळी जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा जलसंपत्ती प्रणालीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळयात नदीची पातळी वाढते तर हिवाळयात ती तुलनेने कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले असून, स्थानिक शेतकरी आणि गावकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. विन्ध्या नदी परिसरातील पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते.

स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेचे प्रयत्न केले जातात.

विवेक नदी Vivek River

विवेक नदी ही ओडिशामधील एक लहान स्थानिक प्रवाह आहे. ही नदी मुख्यत्वे परिसरातील गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी सिंचनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. विवेक नदीचा उगम स्थानिक टेकडी, पावसाळी नाले किंवा लहान जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा जलसंपत्ती प्रणालीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळ्यात नदी भरते आणि हिवाळ्यात पातळी कमी होते. नदीच्या काठावर अनेक खेडेगाव वसलेले असून, स्थानिक शेतकरी आणि गावकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. विवेक नदी परिसरातील पर्यावरणीय आणि पारिस्थितिकी दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे व स्वच्छतेचे प्रयत्न केले जातात..

वल्जी नदी Valji River

वल्जी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे ग्रामीण भागातील शेतकरी आणि गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे व सिंचनाचे महत्त्वाचे साधन आहे. वल्जी नदीचा उगम परिसरातील टेकडी किंवा पावसाळी

जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळ्यात नदीची पातळी वाढते तर हिवाळ्यात ती तुलनेने कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले असून, स्थानिक शेतकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. वल्जी नदी परिसरातील पारिस्थितिकी आणि पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते. स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेसाठी प्रयत्न केले जातात.

वेजा नदी Veja River

वेजा नदी ही छत्तीसगडमधील एक लहान स्थानिक नदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे गावकऱ्यांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी सिंचनाचे महत्त्वपूर्ण स्रोत आहे. वेजा नदीचा उगम प्रदेशातील टेकडी, पावसाळी नाले किंवा लहान जलस्रोत असलेल्या भागातून होतो आणि ती जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा जलसंपत्ती प्रणालीत विलीन होते. तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मौसमी आहे; पावसाळ्यात नदी भरते तर हिवाळ्यात पातळी कमी होते. नदीच्या काठावर काही खेडेगाव वसलेले असून, स्थानिक शेतकरी आणि गावकरी तिच्या जलसाठ्यावर अवलंबून राहतात. वेजा नदी परिसरातील पारिस्थितिकी आणि पर्यावरणीय दृष्टिकोनातून महत्त्वाची आहे, कारण तिच्या जलसाठ्यामुळे स्थानिक वनस्पती, जलचर प्राणी आणि जमिनीची ओलसरता टिकून राहते.

स्थानिक पातळीवर नदीच्या संवर्धनासाठी जलसंधारणे आणि स्वच्छतेसाठी प्रयत्न केले जातात

शरयू नदी (Sarayu River)

उत्तर भारतातील एक प्राचीन व पवित्र नदी असून तिचा उल्लेख रामायण व वेदांमध्येही आढळतो. ही नदी विशेषतः अयोध्या नगरीशी जोडलेली आहे.शरयू नदीचा उगम उत्तराखंड राज्यातील बद्रीनाथाजवळील ग्लेशियर क्षेत्रात, विशेषतः सरोता ताल (Saru Tal) या हिमतालातून होतो.ती हिमालयातील कुमाऊँ प्रदेशात उगम पावते.उगमानंतर नदी कर्णप्रयागजवळ अलकनंदा नदीच्या उपनद्यांमधून दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.ती उत्तराखंडातून उतरून उत्तर प्रदेशात प्रवेश करते.पुढे ती अयोध्या (फैजाबाद) शहरातून वाहते — हेच तिचे सर्वात प्रसिद्ध स्थळ आहे.नदी पुढे बलरामपूर, गोंडा, बस्ती जिल्ह्यांमधून वाहत घाघरा नदीला मिळते.संगम: शरयू नदी पुढे जाऊन घाघरा (कर्नाली) नदीमध्ये मिसळते.घाघरा नदी पुढे गंगा नदीची उपनदी म्हणून प्रवाहित होते.त्यामुळे शरयू ही अखेरीस गंगा नदी प्रणालीचा भाग आहे.उत्तर प्रदेशातील अयोध्या परिसरात सिंचनासाठी व पिण्याच्या पाण्यासाठी शरयू नदीचा वापर होतो.नदीवर सरयू बंधारा आणि काही जलसंधारण प्रकल्प उभारले गेले आहेत.रामायण ग्रंथानुसार भगवान



श्रीरामांचा जन्म अयोध्येत झाला, आणि अयोध्या शरयू नदीच्या काठावर वसलेली आहे.नदीला "मोक्षदायिनी" मानले जाते.दरवर्षी शरयू आरती व रामनवमी यात्रेदरम्यान नदीत स्नान करण्याची परंपरा आहे.

शरावती नदी (Sharavathi River)

शरावती नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक प्रसिद्ध व महत्त्वाची नदी आहे.



ती जोग धबधबा (Jog Falls) या भारतातील सुप्रसिद्ध धबधब्यासाठी ओळखली जाते. या नदीचा प्रवाह पूर्णपणे कर्नाटक राज्यातच आहे आणि अखेरीस ती अरबी समुद्रात मिळते. उगमस्थान शरावती नदीचा उगम अंबूटीर (Ambutheer) किंवा लिंगनमकी (Linganamakki) परिसरातील शिमोगा (Shimoga) जिल्ह्यातील पश्चिम घाटात होतो.उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून सुमारे 730 मीटर उंचीवर आहे.प्रवाह दिशा : नदीचा प्रवाह साधारण पूर्व–पश्चिम दिशेने आहे.ती पश्चिम घाटातून उतरताना अनेक दऱ्या, पठारे आणि खडकाळ भागातून वाहते.अखेरीस होन्नावर (Honnavar) जवळ ही नदी अरबी समुद्रात (Arabian Sea) मिळते.मुख्य उपनद्या : शरावती नदीच्या उपनद्या तुलनेने लहान आहेत, त्यापैकी प्रमुखःनेगर नदी (Nager River), हरिद्रावती

(Haridravati River), येन्ने होले (Yenne Hole), हिलकल्लू होले (Hilkallu Hole),

प्रमुख प्रकल्प व धरणे : लिंगनमकी धरण (Linganamakki Dam):बांधकाम वर्ष: 1964.उद्देश: जलसंचय आणि विद्युतनिर्मिती.हे धरण भारतातील प्रमुख जलविद्युत प्रकल्पांपैकी एक आहे.

जोग धबधबा (Jog Falls):शरावती नदीवरच तयार झालेला भारतातील सर्वात उंच नैसर्गिक धबधबा (सुमारे 253 मीटर उंच).चार प्रमुख प्रवाह – *राजा, रोअरर, रॉकेट, राणी* – यांनी मिळून हा धबधबा तयार होतो.

शरावती जलविद्युत प्रकल्प (Sharavathi Hydro Electric Project):क्षमता: सुमारे 1469 मेगावॅट.कर्नाटकाच्या ऊर्जा उत्पादनात मोठा वाटा.

प्रवाह क्षेत्र : शरावती नदीचे एकूण जलवाहिनी क्षेत्र (catchment area) सुमारे 2, 985 चौ.किमी आहे.हे क्षेत्र मुख्यतः शिमोगा आणि उत्तर कन्नड जिल्ह्यांमध्ये पसरलेले आहे. पर्यावरणीय महत्त्व : शरावती नदीच्या खोऱ्यात घनदाट उष्णकटिबंधीय सदाहरित वने (evergreen forests) आहेत.या परिसरात शरावती वन्यजीव अभयारण्य (Sharavathi Wildlife Sanctuary) आहे.येथे हत्ती, बिबटे, माकडे, विविध पक्षी आणि दुर्मिळ वनस्पतींचे अधिवास आहेत.धार्मिक व सांस्कृतिक महत्त्व : शरावती नदीचा उल्लेख स्थानिक कन्नड साहित्य आणि लोकपरंपरेत आढळतो.नदी कर्नाटकातील लोकजीवनाचा अविभाज्य भाग आहे — पावसाळ्यात तिचा प्रवाह भव्य आणि निसर्गसौंदर्यपूर्ण दिसतो.

शर्वरी नदी Sharvari River

शर्वरी नदी ही महाराष्ट्रातील स्थानिक व लहान प्रमाणात वाहणारी नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने कोकणातील रत्नागिरी जिल्हा व आसपासच्या परिसरात आढळतो. ही नदी काही ठिकाणी *'शाबरगंगा'* किंवा स्थानिक बोलीत वेगवेगळ्या नावांनीही ओळखली जाते.उगम : सह्याद्री पर्वतरांग – रत्नागिरी जिल्ह्यातील डोंगराळ भाग.घनदाट वनराई असलेल्या परिसरात पावसाळ्यात उगम स्थिर.प्रवाह क्षेत्र : उगमस्थानापासून नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम दिशेकडे.काही गावांमधून वाहत अरबी समुद्राकडे मिळते.प्रवाहालगत कोकणातील लालमातीचे उतार व जलप्रपात.लांबी : साधारण ३०–४० कि.मी. (लहान नदी – मौसमी स्वरूप).उपप्रवाह : काही स्थानिक ओढ्यांचा ऋतुमानानुसार मिळणारा प्रवाह.मुख्य कायमस्वरूपी उपनद्या नसल्यासारखी स्थिती.जलप्रवाहाचा स्वरूप : मान्सून अवलंबित.जून–सप्टेंबर काळात जलप्रवाह भरपूर.उन्हाळ्यात बहुधा नदी कोरडी.किनाऱ्यावर कृषिक्षेत्राला मर्यादित सिंचन.परिसरातील नैसर्गिकता : नदीकाठ कोकणी जैवविविधता.विविध खाडी, मॅंग्रोव्ह वनस्पती.मासेमारी लहान प्रमाणात.लोकजीवन व उपयोग : गावांतील पिण्याच्या पाणीपुरवठ्यास साहाय्य.स्थानिक शेतीला पुरक सिंचन.धार्मिक दृष्टीने नदीचे महत्व – उत्सव काळात उपयोग.

शंख नदी (Shankh River)

शंख नदी — काही स्रोतानुसार "Sankh River" म्हणूनही ओळखली जाते — भारतातील एक मौल्यवान नदी आहे जी विविध राज्यांतून वाहते. ही नदी झारखंड, छत्तीसगढ़ आणि ओडिशा या राज्यांतून प्रवाहित होते. नदीचा उगम झारखंडच्या



गुमला जिल्ह्यातील लुपुंगपट (Lupungpat) गावाजवळ सुमारे 1, 000 मी उंचीवर आहे. प्रवाह अंदाजे २००–२४० किलोमीटर इतका आहे. नदी पुढे जाऊन ओडिशा मध्ये Ved vyas (रुरकेला जवळ) येथे दुसऱ्या नदी South Koel River सोबत मिळून Brahmani River निर्माण करते. हे नदीखोरे खनिजप्रधान (minerals-rich) इलाक्यात आहे, विशेषतः चोटानगपूर पठार भागात. विविध लहान प्रवाह (उपनद्या) आणि नद्या या शंख नदीत मिळतात, पण त्यांची संपूर्ण यादी सापडली नाही.नदीच्या प्रवाहावर व त्याच्या खोऱ्यावर स्थानिक व आदिवासी समुदाय अवलंबून आहेत.नदी खनिजयुक्त प्रदेशातून जात असल्याने त्याचा पर्यावरणीय दबाव (environmental pressure) वाढलेला आहे. शिवाय नदीप्रवाहातील बदल, पाण्याचा प्रवाह कमी होणे किंवा प्रदूषण यांसारख्या आव्हानं देखील दिसत आहेत.

शिवना नदी (Shivna River)

मध्य भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती मध्य प्रदेशातील माळवा प्रदेशात वाहते.शिवना नदीचा उगम सीहोर जिल्ह्यातील काल्या सागर टेकडी परिसरात (माळवा पठार) होतो.काही स्रोतांनुसार तिचा उगम रतनगड पर्वतश्रेणीजवळील लहान झऱ्यांमधून होतो.नदी मंदसौर जिल्ह्यातून मुख्यत्वे वाहते.ती मंदसौर शहरातून वाहून जाते आणि शहराच्या मध्यभागी असलेले शिवना माता मंदिर या नदीच्या काठावरच वसलेले आहे — म्हणूनच या नदीला "शिवना" असे नाव पडले आहे.नदीचा प्रवाह दक्षिण–पश्चिमेकडून उत्तर–पूर्वेकडे आहे.शिवना नदीला काही स्थानिक लहान उपनद्या मिळतात जसे —खडियाकुंड नाला, पांढरी नदी, गोंडिया नाला शिवना नदी पुढे जाऊन चंबळ नदीला मिळते.त्यामुळे ती चंबळ नदी प्रणालीचा भाग आहे.मंदसौर आणि आसपासच्या भागासाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी सिंचनाचे महत्त्वाचे जलस्रोत.शिवना नदीवर काही लहान बंधारे व पाणीपुरवठा प्रकल्प उभारले गेले आहेत.मंदसौरच्या शिवना माता मंदिरामुळे ही नदी धार्मिक दृष्ट्या पवित्र मानली जाते.स्थानिक लोक या नदीला "माता शिवना" म्हणतात.



शंभवी नदी (Shambhavi River)

शंभवी नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक सुंदर आणि लहान पण महत्त्वाची पश्चिमेकडे वाहणारी नदी आहे.ही नदी प्रामुख्याने मंगळुरू (Mangaluru) आणि उडुपी (Udupi) जिल्ह्यांच्या सीमाभागातून वाहते आणि अखेरीस अरबी समुद्रात (Arabian Sea) मिळते.ती स्थानिक पातळीवर सिंचन, मत्स्यव्यवसाय आणि जलपर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे.शंभवी नदीचा उगम कुद्रेमुख पर्वतरांगांच्या परिसरात (पश्चिम घाट, कर्नाटक) होतो.हा भाग घनदाट अरण्यांनी आणि डोंगरउतारांनी व्यापलेला आहे.नदीचा प्रवाह पूर्वेकडून पश्चिमेकडे आहे.ती मूडबिद्री (Moodbidri), मुल्की (Mulki) या भागांतून वाहते.अखेरीस ही नदी मुल्की येथे नंदिनी नदीशी (Nandini River) मिळते.दोन्ही नद्या मिळून एकत्रित मुल्की नदीमुख (Mulki Estuary) तयार करतात आणि अरबी समुद्रात विलीन होतात.शंभवी नदीला काही लहान उपनद्या मिळतात —पदुबेळे होले (Padubele Hole), कुडुरे होले (Kudure Hole), या लहान प्रवाहांनी नदीच्या खालच्या खोऱ्यात पाणीपुरवठा वाढतो.नदीचा उपयोग प्रामुख्याने सिंचन, पिण्याचे पाणी, मच्छीमार उद्योग, आणि पर्यटन यासाठी होतो.शंभवी कयाकिंग ट्रेल (Shambhavi Kayaking Trail) – ही नदी जलक्रीडांसाठी प्रसिद्ध असून पर्यटकांना आकर्षित करते.नदीकिनारी शेती, नारळ आणि तांदुळाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर होते.नदीच्या परिसरात पश्चिम घाटातील समृद्ध जैवविविधता दिसते. किनारी भागात खारफुटीचे (mangrove) जंगल आढळते.नदी स्वच्छ आणि तुलनेने कमी प्रदूषित आहे, त्यामुळे ती स्थानिक जैवविविधतेसाठी उपयुक्त अधिवास

निर्माण करते.शंभवी नदीची लांबी अंदाजे 65–70 किमी आहे.तिचे जलवाहिनी क्षेत्र प्रामुख्याने उडुपी आणि दक्षिण कन्नड जिल्ह्यांत पसरलेले आहे.अंतिम संगम – मुल्की (Mulki) येथे अरबी समुद्रात.“शंभवी” हे नाव भगवान शंकराच्या (शंभू) नावावरून आले आहे.नदीला स्थानिक लोक धार्मिक आणि पवित्र मानतात.तिच्या किनारी काही छोटे देवस्थान व आश्रम आहेत.

शारदा नदी (Sharda River / Kali River)

शारदा नदी (Sharda River) ही भारत–नेपाळ सीमेवरील एक महत्त्वाची सीमारेषा नदी आहे. तिला काली नदी (Kali River) किंवा महाकाली नदी (Mahakali River) अशीही नावे आहेत. हिमालयाच्या पायथ्याजवळून उगम पावून ती गंगेत विलीन होते. या नदीचा प्रवाह उत्तराखंड राज्याच्या कुमाऊँ प्रदेशातून जातो.शारदा नदीचा उगम कालापानी (Kalapani) या स्थळी, लिपुलेख दर्र्याजवळ (हिमालय पर्वतात, पिथौरागढ जिल्हा, उत्तराखंड) होतो. उगमाजवळ कालापानी कुंड आहे, जिथून ही नदी सुरुवात घेते.नदीचा प्रवाह दक्षिण-पूर्व दिशेला आहे.ती प्रारंभी भारत–नेपाळ सीमारेषा बनवते.नंतर ती टनकपूर, बनबसा, आणि पिलिभीत (उत्तर प्रदेश) या भागांतून वाहते.अखेरीस कऱ्हील (Khairighat) येथे ही नदी घाघरा नदीत

The Ganges-Brahmaputra Basin



(Ghaghara River) मिळते.शारदा नदीच्या काही प्रमुख उपनद्या पुढीलप्रमाणे आहेतःधौली नदी (Dhauliganga) – डारचुला जवळ मिळते.गोरीगंगा नदी (Goriganga) – नस्यारी भागातून येते.लोहावती नदी (Lohawati), लाधिया नदी (Ladhia)

महत्त्वाची ठिकाणे आणि प्रकल्प

टनकपूर धरण (Tanakpur Barrage):उत्तराखंड–नेपाळ सीमेवरील महत्त्वाचा सिंचन व जलविद्युत प्रकल्प.या धरणाद्वारे नेपाळला काही प्रमाणात वीज आणि पाणी पुरवठा केला जातो.

शारदा कालवा (Sharda Canal):हा उत्तर प्रदेशातील एक प्रमुख सिंचन कालवा आहे.तो कृषी क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर सिंचनासाठी वापरला जातो.

शारदा नदी भारत आणि नेपाळ यांच्या सीमारेषेचा एक भाग ठरते.लिपुलेख–कालापानी–लिंपियाधुरा प्रदेश हा भाग दोन्ही देशांमध्ये वादग्रस्त आहे, कारण नदीचा उगम आणि सीमारेषेची अचूक स्थिती यावर मतभेद आहेत.नदीच्या परिसरात घनदाट वनस्पती, टेराई क्षेत्रातील दलदली आणि वन्यजीव आढळतात.येथे शारदा वन्यजीव अभयारण्य (Sharda Wildlife Sanctuary) आहे.ही नदी अनेक पक्षी, मासे, व जलचरांसाठी अधिवास निर्माण करते.अंदाजे लांबी: सुमारे 350 किलोमीटर (भारतातील प्रवाह).प्रवाह क्षेत्र: उत्तराखंड आणि उत्तर प्रदेश या दोन राज्यांतून.शारदा नदीला **देवी शारदा (विद्येची देवी)**शी जोडले जाते.स्थानिक परंपरांमध्ये या नदीचे पवित्र महत्त्व आहे.ती काली या नावानेही ओळखली जाते, ज्यामुळे धार्मिक दृष्ट्याही तिचा सन्मान आहे.

शोन / सोन नदी Son / Sone River

प्रमुख प्रवाह क्षेत्र: छत्तीसगड – मध्यप्रदेश – उत्तरप्रदेश – बिहार.लांबी:



अंदाजे ८७० ते ९३० किमी (विविध स्रोतांनुसार).नदी प्रणाली: गंगा नदीची उजव्या किनाऱ्याची उपनदी.उगमस्थान : अमरकंटक पठार, मैकल पर्वतश्रेणी.बिलासपूर आणि अनूपपूर (छत्तीसगड–मध्यप्रदेश सीमेवरील क्षेत्र).जवळच नर्मदा नदी आणि महानदी यांचेही उगमस्थाने.अमरकंटक हे भारतीय नदी प्रणाल्यांना जन्म देणारे महत्त्वाचे जलविभाजक आहे.प्रवाह दिशा व प्रमुख प्रदेश : पूर्व–ईशान्य दिशेने प्रवाह.छत्तीसगड ⟶ मध्यप्रदेश ⟶ उत्तरप्रदेश ⟶ बिहार.उत्तरप्रदेशातील मिर्झापूर, सोनभद्र जिल्ह्यांतून प्रवाहित.बिहारमध्ये प्रवेश केल्यानंतर पटनाच्या दक्षिणेस गंगा नदीत विलीन. महत्त्वाची धरणे व जलसाठे : १..बाणसागर-मध्यप्रदेश-सिंचन, जलपुरवठा.२.इंदिरासागर-(Sone Canal System)-पूर्वांचल सिंचन..३..रोहिणी, कनहर उपनदीवरील प्रकल्प UP/MP सिंचन.खोरे व उपनद्या : उपनद्या: रिहंद, कनहर, क्योळ, छांदल, करमनासा इ.शोन नदीचे खोरे मोकळे व पसरट स्वरूपाचे असल्याने.पूरप्रवाहाचा पसारा मोठा, पण जलवाहन क्षमता कमी.भूगोलातील वैशिष्ट्ये : खडकाळ व पठारी जमिनीमुळे गाळ वाहून नेण्याची क्षमता जास्त.नदीचा काठ वाळूमय — म्हणून अनेक

शहरांमध्ये वाळू उत्खनन चालते.नदीकाठचा भाग खनिज संपत्तीसाठी (विशेषतः सोनभद्र) ओळखला जातो.महत्त्वाची शहरे : अमरकंटक, अनूपपूर, रीवा, सिंगरौली, मिर्झापूर, सोनभद्र, अरवल, डेहरी-ऑन-सोन इ.धोक्याचे घटक : अति वाळू उत्खननामुळे नदीत क्षय, प्रवाह बदल.उन्हाळयात अनेक भागांत नदीत पाण्याची कमतरता.काही ठिकाणी प्रदूषण वाढ.

शिवना नदी Shivana River

शिवना नदी ही भारतामध्ये येणारी नदी आहे, जी मुख्यतः मध्य प्रदेश



(आणि थोड्याशा भागात राजस्थान) मधून जात आहे. ती एक सहायक नदी (tributary) आहे — तिचा संगम चंबल नदी (Chambal River) मध्ये होतो. शिवना नदीची लांबी सुमारे 102 किमी आहे. उद्गम (Origin) आणि भूगोल : शिवना नदीचे उद्गम स्थल राजस्थान राज्यातील (विशेषतः प्रतापगढ जिल्ह्याजवळ) असलेल्या एका गावातून (सर्वनामानुसार “Sevna” / “सेवना” गाव) होते, उंची सुमारे 524 मीटर असल्याचे काही भू-वैज्ञानिक अभ्यास सांगतात. नदीनंतर ती राजस्थान आणि मध्यप्रदेश दरम्यानच्या सीमेजवळून वाहते, आणि नंतर मध्यप्रदेशातील मंदसौर जिल्हा (Mandsaur district) मध्ये प्रवेश करते. शिवना नदीच्या बेसिन (यानाचा जलग्रहण

क्षेत्र)ाचा परिसर सुमारे 3361.52 वर्ग किमी आहे. मंदसौरमधील महत्त्व — सामाजिक, धार्मिक, पाणीसंबंधी : मंदसौरमधील प्रसिद्ध पशुपतिनाथ मंदिर (Pashupatinath Temple) नदीच्या तीरावर आहे; त्यामुळे शिवना नदीचे पाणी आणि बाढ़ यांचा मंदिरासोबत धार्मिक आणि सांस्कृतिक संबंध आहे. दर वर्षीच्या पावसाळीत, राजस्थानी भागात झालेल्या पावसामुळे शिवना नदीमध्ये पाणी वाढले, तेच मंदसौरमध्ये बाढ़ निर्माण करतात. अशावेळी मंदिर परिसर, पूल, पाटबंधारे, गावांमधील पूल-पुलिया जलमग्न होतात. उदाहरणार्थ, काही वेळा बाढ़ इतकी तीव्र होते की मंदिरातील अष्टमुखी प्रतिमेचे चारही मुख पाण्यात बुडतात. समस्या: प्रदूषण आणि जलगुणवत्ता : मागील काही वर्षांत मंदसौर शहरातून वाहणाऱ्या नाल्यांचा (drains) गंदे पाणी (गटर, औद्योगिक उत्सर्जन इ.) शिवना नदीत मिसळत आहे, ज्यामुळे नदीचे पाणी "प्रदूषित" झाले आहे. २०१९ मध्ये एका अभ्यासात हे आढळले की, मंदसौर शहराच्या 9 ठिकाणांवरून नमुने घेतले असता, नदीतील जलगुणवत्ता अत्यंत खराब होती. संरक्षण व पुनरुज्जीवन (Rejuvenation) प्रयत्न : केंद्र सरकारने (काही योजनांच्या अंतर्गत) शिवना नदीच्या "शुद्धिकरण व पुनरुज्जीवन" साठी निधी मंजूर केला आहे — ८ किमी कॅचमेंट एरियावर लक्ष केंद्रित केले गेले आहे. पहिल्या टप्प्यात सुमारे ₹29 कोटी मंजूर. नदी किनाऱ्यावर सीवरेज लाइन लावणे, गंदे पाणी थांबवणे, किनारोंचे पुनर्रचना आणि स्वच्छता अभियान सुरु करण्यात आले आहेत. काही स्थानिक शुद्धिकरण मोहिमा सुरु आहेत — उदाहरणार्थ, प्लास्टिक, जलकुंभी व इतर कचरा नदीतून काढण्याचे काम सुरू आहे. नदीचा प्रवाह आणि जलप्रभाव : पावसाळ्याच्या वेळी, राजस्थानी

भागात पाऊस पडल्यामुळे नदीचा प्रवाह वाढतो, आणि मंदसौरमधील बांध (‘कालाभाटा बांध / Kalabhatta Dam’) चे गेट उघडावे लागतात, ज्यामुळे नदीचे जलस्तर वाढते. अशा वेळी नदी आणि आसपासचा परिसर (पुल, पाटबंधारे, गावांमधील संपर्क) बरेच प्रभावित होतात.

शिप्रा नदी / क्षिप्रा नदी Shipra River / Kshipra River

उगम : ध्यप्रदेशातील कालीसिंध-चंबळ नदी खोऱ्यातील विंध्य



पर्वतश्रेणी.कुंड (कोटितीर्थ) परिसराजवळील धर्ती क्षेत्रातून उगम.प्रवाह व भूगोल : उज्जैन शहरातून मध्यवर्ती प्रवाह — येथे धार्मिक व सांस्कृतिक महत्त्व फार मोठे.पुढे देवास व उज्जैन जिल्ह्यातून वाहत चंबळ नदीला मिळते.एकूण प्रवाह लांबी साधारण ८०–९० किमी (स्रोतांनुसार फरक).उपनद्या : गांधीर, खान नदी इत्यादी.धार्मिक-सांस्कृतिक महत्त्व : उज्जैन येथील कुंभमेळा (सिंहस्थ) याच नदीकिनारी आयोजित.पुराणकथांनुसार समुद्रमंथनात अमृतकुंभातील थेंब येथे पडल्याने पावन मानली जाते.महाकालेश्वर ज्योतिर्लिंगाशी नदीचे आध्यात्मिक नाते.इतर वैशिष्ट्ये : पाणलोट क्षेत्र: पावसाळी प्रमाणावर अवलंबून.उन्हाळ्यात पाणीप्रवाह कमी; जलसंवर्धनाची गरज.घाट, मंदिर, तीर्थक्षेत्रामुळे पर्यटन विकास.

शिंगो नदी (Shingo River / शिंगो)

लडाख–कारगिल परिसर, भारतीय हिमालय..प्रकार: थंड, खडकाळ व पर्वतीय नदी.उगम : शिंगो नदीचा उगम अफगाणिस्तान–पाकिस्तान सीमेवरील



पर्वतीय भागात होतो (हिंदू कुश व काराकोरम परिसरात).पाकिस्तानातील गिलगिट-बाल्टिस्तान प्रदेशातून ती पूर्वेकडे वाहत कारगिल क्षेत्रात भारतात प्रवेश करते.प्रवाह क्षेत्र : लडाखमधील द्रास व कारगिल भागातून प्रवाह.खोल दऱ्या, अरुंद द्रोणी, थंड व हिमवर्षावाने प्रभावित परिसर..प्रदेशातील वनस्पती कमी; स्थानिक शेतीला सहाय्य.जोडणाऱ्या / प्राप्त होणाऱ्या नद्या : कारगिलजवळ सुरू नदीशी संगम.पुढे सुरु नदी इंदस (सिंधू) नदीच्या प्रणालीमध्ये विलीन.वैशिष्ट्ये : अत्यंत स्वच्छ व हिमशीत जल.नदी पात्र खडकाळ; प्रवाह जलद व वळणदार.कारगिल परिसरातील वाहतूक व दैनंदिन वापर यासाठी महत्त्वाचा स्रोत.भौगोलिक महत्त्व : भारत–पाकिस्तान सीमेच्या जवळील संरक्षणदृष्ट्या महत्त्वाचा जलप्रवाह.कारगिल खोऱ्यातील मानवी वसाहतींच्या विकासात भूमिका.

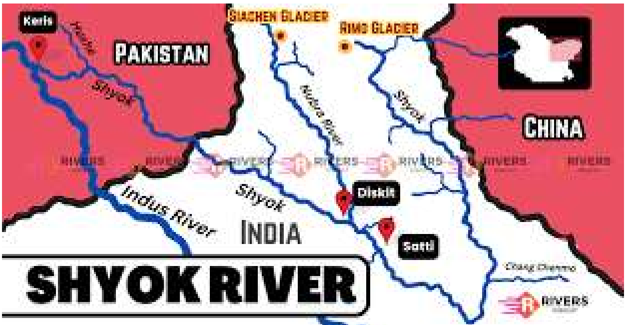
शेतकी / शेदवी नदी

महाराष्ट्रातील काही ग्रामीण भागात आढळणारा छोटा स्थानिक प्रवाह/ओढा.– पावसाळ्यात मुख्य प्रवाह; उर्वरित काळात पाणी कमी.उगम व

प्रवाह वैशिष्ट्ये : – जवळच्या टेकड्या / गावाभोवतीच्या डोंगर उतारांवरून उगम.– शेतजमिनींतून वाहत खाली मोठ्या नाल्यात किंवा इतर लहान उपनद्यांमध्ये विलीन.वैशिष्ट्ये : – शेतकऱ्यांसाठी सिंचनाचे पूरक जलस्रोत म्हणून उपयोग..– पावसाळ्यात पूरस्थिती निर्माण होऊ शकते.– आसपासच्या गावांची पिण्याचे पाणी / जनावरांना पाणी उपलब्ध.नावाचा स्थानिक संदर्भ : “शेतकी/शेदवी” ही नावे निश्चित नसून, वेगवेगळ्या तालुका–गावांत स्थानिक बोलीप्रमाणे लहान नद्यांना / ओढ्यांना दिली जाणारी लोकप्रिय नावे आहेत..

शोख नदी (Shyok River)

हिमालय पर्वतरांगांमधील एक प्रमुख नदी असून ती लडाख प्रदेशात वाहते. ही नदी सिंधू नदीची महत्त्वाची उपनदी आहे. तिचा प्रवाह अत्यंत वळणदार



आणि भौगोलिकदृष्ट्या रोचक आहे.शोख नदीचा उगम रिमो ग्लेशियर (Rimo Glacier) येथे होतो, जो काराकोरम पर्वतरांगांमध्ये, सियाचेन हिमनदीच्या पूर्वेस स्थित आहे.उगम सुमारे ५, ००० मीटर उंचीवर आहे.नदी उगमस्थानापासून प्रथम दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.ती नुब्रा खोऱ्यातून (Nubra Valley) जाते, जिथे प्रसिद्ध नुब्रा नदी तिच्यात येऊन मिळते.यानंतर शोख नदी लडाखच्या लेह जिल्ह्यातून वाहते.पुढे ती सिआचन ग्लेशियर क्षेत्राच्या जवळून, टुरतुक, खपलू, स्कर्दू (सध्या

पाकिस्तान-प्रशासित गिलगिट-बाल्टिस्तान) भागांतून जाते.शोख नदी अखेरीस सिंधू नदीला (Indus River) मिळते, साधारण स्कर्दू शहराजवळ (गिलगिट-बाल्टिस्तान).त्यामुळे ती सिंधू नदी प्रणालीचा भाग आहे.प्रमुख उपनद्या नुब्रा नदी (Nubra River) — लडाखमधील प्रमुख उपनदी.याशिवाय लहान हिमनदी प्रवाह आणि पर्वतीय झरे तिच्यात मिसळतात.शोख नदीचे पात्र खोल आणि अरुंद दऱ्यांमधून जाते.तिचा प्रवाह अत्यंत वळणदार असून काही ठिकाणी ती "U-turn River" म्हणून ओळखली जाते.नदीकाठचा भाग काराकोरम पर्वतरांगांच्या कोरड्या, वाळवंटी भूभागाने वेढलेला आहे.या नदीमुळे तयार झालेली नुब्रा खोरं आज पर्यटनासाठी प्रसिद्ध आहे.लडाख प्रदेशात सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि स्थानिक वीजउत्पादनासाठी नदीचा वापर होतो.नदीखोऱ्यातील शेतीसाठी वितळत्या हिमनदीचे पाणी अत्यंत उपयुक्त आहे.

शास्त्री नदी (Shastri River)

शास्त्री नदी ही महाराष्ट्राच्या कोकण भागातील एक महत्त्वाची नदी आहे. ती विशेषतः रत्नगिरी जिल्हा (Ratnagiri District) मध्ये वाहते. या नदीचा



उगम स्थान काही प्रमाणात विशिष्ट न म्हटलेला आहे, पण ती पश्चिम घाटातील पर्वतीय भागातून वाहते. नदी उत्तरेपासून दक्षिण–पश्चिम दिशेने प्रवाहित होऊन अखेरीस अरब सागरात मिळते. नदीची बसिन (basin)

अंदाजे 2, 173.55 वर्ग किलोमीटर इतकी आहे.त्याचा प्रवाह पश्चिम घाट पर्वतरांगांचा पश्चिम भाग आहे, कोकण किनाऱ्याजवळ. नदीच्या काठावर अनेक लहान उपनद्या सामील होतात — उदाहरणार्थ सोनवी नदी (Sonavi River) ही शास्त्री नदीत मिळते. नदीचा प्रवाह तुलनेने थेट आहे आणि ती मोठ्या धरणांनी नियंत्रित नसलेली आहे. ही तिची एक वेगळी वैशिष्ट्य आहे. या नदीच्या काठावर बहुतेक गावं व शेतीची प्रणाली अस्तित्वात आहे. उदाहरणार्थ, नदी किनारी भाज्यांच्या शेतीसाठी आणि माश्यांच्या विकासासाठी वापरली जाते. अंदाजे 80 गावं या नदीच्या जलस्रोतावर अवलंबून आहेत. नदी आजही "मोकळी वाहणारी" (undammed) आणि तुलनेने कमी प्रदूषित अशी मानली जाते. त्याचबरोबर, मानवी क्रियाकलाप — शेतीतील रसायनफेक, जलचालक बदल, पर्यावरणीय भार — अशी आव्हाने याला तोंड देणे लागले आहे. शास्त्री नदी हे कोकण क्षेत्रातील एक महत्त्वाचे नैसर्गिक जलस्रोत आहे — प्रशिक्षण, शेती, माश्या, गावं यांचे जीवन यावर अवलंबून आहे. तिला संरक्षित ठेवणे, योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यकता आहे जेणेकरून येणाऱ्या पिढ्यांना ती नदी सजीव स्वरूपात लाभदायी राहू शकेल.

शोतांग नदी (Shotang River / शोतांग प्रवाह) लडाख परिसरातील हिमालयीन पर्वतरांगांमध्ये वाहणारा एक छोटा, पर्वतीय प्रवाह आहे.भौगोलिक वैशिष्ट्ये : स्थान : लडाख प्रदेश (भारताच्या उत्तर भागात)..स्वरूप : हिमालयातील हिमनदीजन्य व पर्वतीय जलप्रवाह.प्रवाह दिशा : उग्र व अरुंद दऱ्यांतून वेगाने वाहणारा.हवामान प्रभाव : थंड हवामान, हिमवृष्टीवर अवलंबून

असलेला जलप्रवाह प्रणालीशी संबंध : हा स्थानिक प्रवाह असून लडाखमधील मोठ्या नदी प्रणालींमध्ये (जसे सिंधू नदी प्रणाली) विलीन होण्याची शक्यता आहे.महत्व :स्थानिक गावांना पिण्याचे व कृषी उपयोगाचे पाणी.पर्वतीय जैवविविधता टिकविण्यात मदत.हिमनदी वगैरे वितळण्यामुळे निर्माण होणारा नैसर्गिक जलस्रोत.

शाली घाटी प्रवाह Shali Valley stream

प्रदेश : हिमाचल प्रदेशातील उंच पठारी व दरी प्रदेश.प्रवाहस्वरूप : अल्पउद्गम असलेला छोटा पर्वतीय प्रवाह / उपनदी वैशिष्ट्ये : हा प्रवाह हिमालयातील एका लहान खोऱ्यातून (घाटी/दरी) वाहतो, म्हणून “शाली घाटी प्रवाह” असे स्थानिक नाव प्रचलित.पावसाळा व हिमवृष्टी वितळल्यानंतर पाणीप्रवाह वाढतो.परिसरात शाली या छोट्या खोऱ्याचा (Valley Basin) नदीजन्य विकास दिसून येतो.स्थानिक सिंचन, गवताळ माळे व गावांसाठी पाण्याचा उपयोग.शेवटी एखाद्या मोठ्या नदीस मिळून हा प्रवाह लुप्त होतो (बहुधा सतलुज नदी प्रणालीतील लहान उपप्रवाहांशी जोड).भूआकृतिक महत्त्व :पर्वतीय भागात क्षरण प्रक्रिया सक्रिय.अरुंद V-आकार दरीचे निर्माण.निक्षेपण कमी परंतु खडक व गोट्यांचे वहन प्रकर्षाने.

शिम्शा नदी (Shimsha River)

शिम्शा नदी ही कावेरी नदीची (Cauvery River) एक महत्त्वाची उपनदी आहे.

ती पूर्णपणे कर्नाटक राज्यात वाहते आणि राज्याच्या दक्षिण-मध्य भागातील सिंचन, जलविद्युत आणि शेतीसाठी उपयुक्त आहे.या नदीवर भारतातील एक



जुना जलविद्युत प्रकल्प – शिवनसमुद्र प्रकल्प (Shivanasamudra Hydro Project) – विकसित करण्यात आला आहे.शिम्शा नदीचा उगम देवरायदुर्ग टेकड्यांमधून (Devarayanadurga Hills), तुमकूर जिल्हा (Tumakuru District), कर्नाटक येथे होतो.उगमस्थान हे पश्चिम घाटाच्या पूर्वेकडील उतारावर आहे.नदीचा प्रवाह मुख्यतः उत्तर–दक्षिण दिशेने आहे.ती तुमकूर, मांड्या, आणि रामनगर (Ramanagara) जिल्ह्यांतून वाहते.अखेरीस ही नदी शिवनसमुद्रजवळ (Shivanasamudra) कावेरी नदीत मिळते.

मुख्य उपनद्या वीरवती नदी (Veeravathi River) व चान्द्रमौळी होले (Chandramouli Hole)या लहान उपनद्यांनी शिम्शा नदीचा प्रवाह वाढतो.

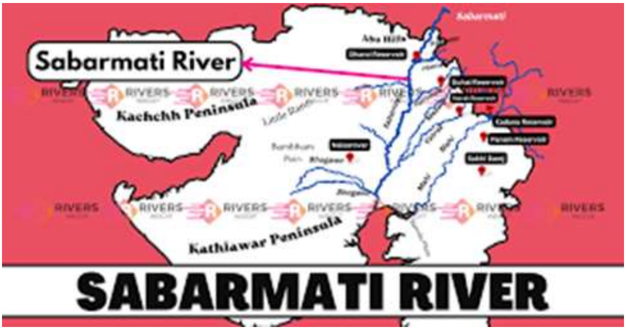
प्रमुख प्रकल्प आणि धरणे

मारकनवे धरण (Markonahalli Dam):बांधकाम वर्ष: 1940 (M. Visvesvaraya यांच्या देखरेखीखाली)स्थान: मार्कनवे गाव, तुमकूर जिल्हा उद्देश: सिंचन आणि पूरनियंत्रण

शिवनसमुद्र जलविद्युत प्रकल्प (Shivanasamudra Hydro Project):भारतातील सर्वात जुना जलविद्युत प्रकल्प (स्थापना: 1902).या प्रकल्पाद्वारे आजही वीज निर्मिती होते.येथेच शिम्शा नदी कावेरीला मिळते.

या नदीची लांबी: सुमारे 221 किमी आहे..प्रवाह क्षेत्र (Catchment Area): सुमारे 8, 469 चौ.किमीनदी खोऱ्यात मिश्र जंगलं, कृषी क्षेत्रं, आणि खडकाळ पठारे आढळतात.उन्हाळ्यात प्रवाह कमी असतो; पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणात पाणी वाहते.नदीवरील धरणांमुळे प्रवाह नियंत्रित झाला आहे, पण जैवविविधतेवर काही प्रमाणात परिणाम झाला आहे.शिम्शा नदी परिसरात अनेक प्राचीन मंदिरे आहेत.विशेषतः शिवनसमुद्र परिसर धार्मिक पर्यटन आणि नैसर्गिक सौंदर्यासाठी प्रसिद्ध आहे.

साबरमती नदी (Sabarmati River)



पश्चिम भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती राजस्थान आणि गुजरात राज्यांतून वाहते. तिचा ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि आर्थिक दृष्ट्या मोठा महत्त्वाचा आहे.साबरमती नदीचा उगम राजस्थान राज्यातील उदयपूर जिल्ह्यातील अरवली पर्वतरांगेत जयसमंध सरोवराजवळील (धूंधर टेकड्या) भागात होतो.उगम समुद्रसपाटीपासून सुमारे 762 मीटर उंचीवर

आहे.उगमस्थळावरून नदी दक्षिण–पश्चिम दिशेने गुजरातमध्ये प्रवेश करते.नदी गुजरातमधील अहमदाबाद, गांधीनगर, साबरकांठा, मेहसाणा, आणि कच्छ जिल्ह्यांतून वाहते.अहमदाबाद शहरातून ही नदी वाहत जाते — शहराच्या मध्यभागीच प्रसिद्ध साबरमती नदीकिनारा (Sabarmati Riverfront) आहे.साबरमती नदी पुढे जाऊन अरबी समुद्रात, विशेषतः खंभात उपसागरात (Gulf of Khambhat) विलीन होते.

गुजरातमधील सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि औद्योगिक उपयोगासाठी महत्त्वाची नदी.नदीवर अनेक बंधारे व जलसंधारण प्रकल्प उभारले आहेत, जसे —धरोई धरण (Dharoi Dam) – मेहसाणा जिल्ह्यात.वसना बॅराज (Vasna Barrage) – अहमदाबादजवळ. अहमदाबादजवळील साबरमती आश्रम हे महात्मा गांधींचे ऐतिहासिक स्थान आहे. इथूनच गांधींनी डांडी मार्च (1930) सुरू केला.नदीला स्थानिक लोक धार्मिक दृष्ट्याही पवित्र मानतात.नदीची एकूण लांबी सुमारे 371 किलोमीटर, त्यापैकी सुमारे 48 कि.मी. राजस्थानात व उर्वरित गुजरात राज्यात.नदीचे जलवाहन क्षेत्र (catchment area) सुमारे 21, 700 चौ.कि.मी. आहे.पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान, पण उन्हाळ्यात नदी कोरडी पडते.

सतलज नदी (Sutlej River)

ही सिंधू नदी प्रणालीतील पाच प्रमुख उपनद्यांपैकी (पंचनद) सर्वात लांब नदी आहे. या नदीचे वैशिष्ट्य म्हणजे तिचा उगम हिमालयाच्या पलीकडे, तिबेटमध्ये होतो.

या नदीची प्राचीन नावे:वैदिक काळात: शुतुद्री किंवा शतद्रू (Sutudri / Shatadru)ग्रीक लोकांकडून: हेसिड्रोस (Hesidros)



सतलज नदीचा उगम तिबेट (चीन) मध्ये, कैलास पर्वतरांगेजवळ, मानसरोवर तलावाच्या वायव्येस असलेल्या राक्षसताल (Rakshastal) सरोवरातून होतो. उगमाच्या ठिकाणी तिला तिबेटी भाषेत लांग्चेन खंबाब (गज मुखापासून उगम पावलेली) असेही म्हणतात.उगमानंतर ही नदी प्रथम वायव्य दिशेने तिबेटमधून वाहत येते.ती शिपकी ला खिंडीतून (Shipki La Pass) भारतात, हिमाचल प्रदेश राज्यात प्रवेश करते.हिमाचल प्रदेशातून ती नैऋत्य दिशेने वाहत जाते. येथे तिला अनेक उपनद्या मिळतात.पुढे ती पंजाबच्या मैदानी प्रदेशात नानगल येथे येते.अमृतसरच्या दक्षिणेस हरिके (Harike) नावाच्या ठिकाणी ती बियास नदीला मिळते. या ठिकाणी बियास नदी सतलजमध्ये विलीन होते.हरिके येथील संगमानंतर सतलज नदी काही अंतर भारत-पाकिस्तान सीमेवरून वाहत जाते आणि नंतर पाकिस्तानात प्रवेश करते.पाकिस्तानातील बहावलपूरच्या पश्चिमेस मडवाला येथे ती चिनाब नदीला मिळते.सतलज आणि चिनाब नद्यांचा संयुक्त प्रवाह पुढे 'पंचनद' (Panjnad) या नावाने ओळखला जातो आणि हा पंचनद प्रवाह शेवटी मिथानकोट (Mithankot) येथे सिंधू नदीला

मिळतो.सतलज नदीची एकूण लांबी सुमारे १, ५५० किलोमीटर आहे. ही सिंधूची सर्वात लांब उपनदी आहे.

सबरी नदी (Sabari River)

सबरी नदी ही गोदावरी नदीला मिळणारी दुसरी सर्वात मोठी उपनदी (वैनगंगा-प्राणहितानंतर) आणि डाव्या तीरावरून (Left Bank) मिळणारी शेवटची मोठी उपनदी आहे. या नदीला कोलाब नदी या नावानेही ओळखले जाते.सबरी नदीचा उगम ओडिशा (Odisha) राज्यातील कोरापुट (Koraput) जिल्ह्यामध्ये, पूर्वेकडील घाट पर्वतरांगेतील सिंकारामच्या टेकड्यांजवळ (Sinkaram Hill Range) होतो.उगमानंतर ती प्रामुख्याने ओडिशा, छत्तीसगड आणि आंध्र प्रदेश/तेलंगणा या राज्यांतून वाहते.या नदीचा काही भाग ओडिशा आणि छत्तीसगड या राज्यांची सीमा तयार करतो.छत्तीसगडमध्ये ती दंतेवाडा आणि सुकमा जिल्ह्यांमधून वाहते.या नदीची एकूण लांबी सुमारे ४१८ किलोमीटर (काही स्रोतांनुसार ४०३ किमी) आहे.या नदीचा तळ काहीसा सपाट असल्याने, छत्तीसगड राज्यामध्ये या नदीत स्टीमर (Steamer) आणि नाव (Boat) द्वारे



जलवाहतूक (Transportation) केली जाते.सबरी नदी आंध्र प्रदेशातील कुनावरम (Kuna-varam) किंवा भद्राचलम जवळ गोदावरी नदीला मिळते. हा गोदावरी नदीला डाव्या तीरावरून मिळणारा शेवटचा प्रमुख प्रवाह आहे.छत्तीसगड राज्यातील सुकमा जिल्ह्यामध्ये या नदीवर गुप्तेश्वर आणि रानीदरहा नावाचे धबधबे आहेत. ओडिशामध्ये या नदीवर कोलाब नदी प्रकल्प नावाची बहुउद्देशीय जलसिंचन आणि जलविद्युत निर्मितीची योजना कार्यान्वित आहे.

सुवर्णरेखा नदी (Subarnarekha River / सुवर्णरेखा)

उगम : झारखंड राज्यातील रांची पठार (रांची शहराजवळील छोटानागपूर पठार परिसर).



समुद्रसपाटीपासून सुमारे 600–700 मीटर उंचीवरून उगम.प्रवाह मार्ग :झारखंड ⟶ पश्चिम बंगाल ⟶ ओडिशा या तीन राज्यांतून प्रवाहित.जादूगोड़ा (झारखंड) परिसरातून वाहताना युरेनियम खाणींचा प्रभाव आढळतो. पश्चिम बंगालच्या पुरुलिया जिल्ह्यातून पुढे ओडिशात प्रवेश.संगम / विसर्ग :ओडिशातील बंगालच्या उपसागरात मिळते. महत्त्वाचे शहर : सिंहभूम, जमशेदपूर, बहरागोरा, बालासोर इ.मुख्य उपनद्या : करकरा, कान्चन, डोबी, खडखाई इत्यादी.विशेष वैशिष्ट्ये :नदीच्या खोऱ्यातील

वाळूत सूक्ष्म प्रमाणात सोनेरी कण आढळतात. म्हणूनच नाव – *“सुवर्णरेखा”* (Gold Streak). जमशेदपूर (टाटा स्टील उद्योग) या नदीच्या काठी वसलेले आहे. शेती, औद्योगिक आणि पाणीपुरवठा यासाठी नदीचे महत्व जास्त.लांबी : सुमारे 395 किमी.

सरस्वती नदी (Saraswati River):

सरस्वती नदी ही भारतातील सर्वात प्रसिद्ध, प्राचीन व पवित्र नद्यांपैकी एक आहे. ऋग्वेदात सरस्वतीचे अनेकदा उल्लेख आढळतात. ती त्या काळी “ज्ञान, समृद्धी आणि वाणीची देवी” म्हणून पूजली जात होती. इतिहास, भूगोल आणि पुरातत्त्व यांच्या दृष्टीने सरस्वती नदीला अत्यंत महत्त्व आहे.आज सरस्वती



नदीचा प्रवाह प्राचीन काळातील प्रमाणे दृश्यमान नाही; ती प्रामुख्याने लुप्त (underground/seasonal) स्वरूपात अस्तित्वात आहे.सरस्वती नदीचा उल्लेख ऋग्वेद, महाभारत, रामायण आणि पुराणांमध्ये आहे.ती त्रिवेणी संगम (प्रयागराज येथे गंगा–यमुना–सरस्वती) या पवित्र स्थळावर अदृश्य नदी म्हणून मानली जाते.हिंदू धर्मात ती “देवी सरस्वती” या रूपात ज्ञान व विद्या यांची देवता आहे. भौगोलिक माहिती (प्राचीन व आधुनिक संशोधनानुसार):उगमस्थान (ऐतिहासिक मतानुसार):प्राचीन ग्रंथांनुसार, सरस्वती नदीचा उगम हिमालयातील शिवालिक

पर्वतरांगांमध्ये — विशेषतः अदिबद्री (हरियाणा राज्य) येथे झाला.काही आधुनिक संशोधनानुसार तिचा उगम सतलज आणि यमुना यांच्या दरम्यानच्या प्रदेशात होता.ती उत्तर-पश्चिम ते दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहत होती.प्रवासादरम्यान तिने हरियाणा, राजस्थान व गुजरात राज्यांतून मार्ग काढला.ती शेवटी रण कच्छ (Rann of Kutch, गुजरात) परिसरात अरबी समुद्रात मिळत होती, असे मानले जाते.आता या नदीचा प्रवाह घग्गर-हकरा नदी प्रणालीत समाविष्ट मानला जातो.आधुनिक भूगोल व उपग्रह छायाचित्रांनुसार, घग्गर–हकरा नदी ही सरस्वती नदीचा अवशेष (ancient course) असल्याचे पुरावे मिळाले आहेत.हरियाणा आणि राजस्थानमधील घग्गर, पातळ, नाळ, लूणी इत्यादी प्रवाह हे तिचे मागोवा दर्शवतात.भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI), इस्रो आणि इतर संशोधन संस्थांनी उपग्रह चित्रांद्वारे तिच्या संभाव्य प्रवाहरेषा ओळखल्या आहेत.सरस्वती नदी प्राचीन सिंधू–सरस्वती संस्कृतीचा (Indus–Saraswati Civilization) केंद्रबिंदू मानली जाते.हरप्पा व मोहनजोदडो यांच्याबरोबर अनेक प्राचीन वसाहती या नदीच्या काठावर सापडल्या आहेत.राजस्थान–हरियाणा प्रदेशातील सुपीक वाळू व गाळाचा पट्टा तिच्या पुरातन प्रवाहाचा पुरावा मानला जातो.

सिंध नदी Indus River (मध्यप्रदेश)

सिंध नदी ही उत्तर भारतातील यमुना नदीची प्रमुख उपनदी आहे. तिचा प्रवाह मुख्यत्वे मध्यप्रदेश आणि उत्तर प्रदेश या राज्यांतून जातो. उगम :विंध्य पर्वतरांग, विदिशा जिल्ह्याच्या दक्षिण भागातील बरखेड़ा परिसराजवळ.

समुद्रसपाटीपासून साधारण 543 मीटर उंचीवर उगम. प्रवाह : उगमापासून उत्तरेकडे प्रवास करत नदी खालील जिल्ह्यांतून जाते: विदिशा, गुना, अशोकनगर.शिवपुरी, दतिया, भिंड, त्यानंतर नदी उत्तर प्रदेश राज्यात प्रवेश करते. प्रवाहाची दिशा व संलग्न नद्या : प्रारंभी उत्तर–पूर्व दिशेने प्रवाह, नंतर उत्तर–पश्चिम ⟶ उत्तर–पूर्व असा वळणदार प्रवास.मुख्य उपनद्या:महुअर, पार्वती, पेच, पुंजा (काही भागात). संगम : यमुना नदीत इटावा (उत्तर प्रदेश) जवळ संगम. लांबी : अंदाजे 470–500 किमी.उपयोग व भूगोलिक महत्व : मध्यप्रदेशातील अनेक ठिकाणी सिंचन व्यवस्था.दतिया–भिंड मैदानात सुपीक गाळाची निर्मिती.काही भागांत मासेमारी आणि पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा.पर्यावरणीय परिस्थिती : मान्सूननंतर पाणी उपलब्धता चांगली, परंतु उन्हाळ्यात पाणीटंचाई. शहरी व कृषी प्रदूषणाचा वाढता परिणाम.

सिन्धू नदी (Indus River / सिंधू)

उगमस्थान: तिबेटमधील मानसरोवर सरोवराजवळील सेंगे काबाब (सिंहाचा तोंड) नावाचा उगम प्रदेश.एकूण प्रवाह: तिबेट ⟶ भारत ⟶ पाकिस्तान ⟶ अरबी समुद्र.भारतातील प्रवाह:लडाख – लेह जवळून प्रवाह.कारगिल परिसरातून पुढे पाकिस्तानमध्ये प्रवेश.लांबी: सुमारे 3, 180 किमी (जगातील दीर्घ नद्यांपैकी एक).उपनद्या (भारतीय व हिमालयीन):झांस्कर, शायोक, नुब्रा (लडाख प्रदेश), झेलम, चिनाब, रावी, ब्यास, सतलुज (पंजाब – ‘पंचनद’).उपयोग व महत्व:सिंचन, जलविद्युत, पिण्याचे पाणी, भारत–पाकिस्तान सिंधू नदी जलवाटप करार (Indus Water Treaty – 1960),

प्राचीन सिंधू सभ्यता (Harappan Civilization) याच नदीकाठावर विकसित.भूगोलातील वैशिष्ट्ये:हिमालय पर्वतरांगांच्या उत्तरेतून वाहणारी प्रमुख बर्फपोषित नदीखोल खोऱ्यातून वाहत असल्याने प्रवाह वेगवान..भारतातील मुख्य प्रवाह: लडाखच्या उंच पठारात उजवीकडून उपनद्या मिळत जातात

क्षिप्रा (Kshipra River)

क्षिप्रा नदीचा उगम मध्य प्रदेश राज्यातील धार जिल्ह्याजवळ विंध्य पर्वताच्या उत्तरेकडील काक्री बर्डी (काकरी-टेकडी) नावाच्या टेकड्यांमध्ये



होतो. ही नदी माळवा पठारातून वाहत जाते आणि सामान्यतः वायव्य दिशेने प्रवास करते.तिची एकूण लांबी सुमारे २४० किमी (किंवा १९० किमी) आहे.ही चंबळ नदीची एक उपनदी आहे.मध्य प्रदेश आणि राजस्थान सीमेजवळ मंदसौर जिल्ह्यात ती चंबळ नदीला मिळते.खान नदी आणि गंभीर नदी या तिच्या प्रमुख उपनद्या आहेत. क्षिप्रा नदी हिंदू धर्मातील पवित्र नद्यांपैकी एक मानली जाते.उज्जैन हे प्रसिद्ध तीर्थक्षेत्र या नदीच्या काठावर वसलेले आहे.बारा ज्योतिर्लिंगांपैकी एक असलेले महाकालेश्वर मंदिर उज्जैनमध्ये क्षिप्रा नदीच्या किनारी आहे.दर १२ वर्षांनी उज्जैन येथे याच नदीच्या किनारी सिंहस्थ कुंभमेळा भरतो. पुराणांमध्ये या नदीला 'मोक्षदायिनी' म्हणून संबोधले आहे.. भगवान विष्णूंचे वराह अवतार

आणि भगवान श्रीकृष्ण (सांदिपनी आश्रमात अध्ययन) यांच्याशी या नदीचा संबंध सांगितला जातो.तिचा उल्लेख स्कंद पुराण, महाभारत, अग्निपुराण, भागवतपुराण इत्यादींमध्ये आढळतो.'क्षिप्रा' या शब्दाचा अर्थ 'जलद वाहणारी' किंवा 'शुद्ध करणारी/मोक्ष देणारी' असा होतो.या नदीला 'मालव्याची गंगा' असेही म्हटले जाते.प्रा नदीमध्ये पाण्याची पातळी टिकवून ठेवण्यासाठी, विशेषतः कुंभमेळयासारख्या वेळी, नर्मदा नदीचे पाणी पाइपलाइनद्वारे उज्जैनजवळ क्षिप्रा नदीत सोडले जाते.क्षिप्रा नदी ही केवळ एक भौगोलिक रचना नसून, मध्य प्रदेशातील लोकांच्या श्रद्धेचे आणि संस्कृतीचे एक महत्त्वाचे केंद्र आहे.

सोनार नदी (Sonar River)

सोनार नदी (Sonar River) — काही ठिकाणी “सुनार” म्हणूनही ओळखली जाते — ही मध्य भारतातील एक महत्त्वाची नदी आहे, जी विशेषतः मध्य प्रदेश राज्यात



वाहते. ही नदी मुख्यत्वे पावसावर अवलंबून आहे (rain-fed) आणि तिचा प्रवाह परिमित आहे. नदीचा उगम सागर जिल्ह्याच्या (Sagar district, MP) पलिकडे, विंध्यपर्वत उतारावर आहे. प्रवाह साधारणपणे दक्षिणतेकडून उत्तर/ईशान्येकडे आहे (विंध्य श्रेणीच्या उतारापासून वरती येतो) — हे विंध्यपर्वती प्रवाहासाठी वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. सोनार नदी अखेरीस केन नदी (Ken

River) या प्रमुख नदीमध्ये मिळते. केन नदी पुढे वाहून ती पुढच्या मोठ्या पाण्याच्या प्रणालीचा भाग बनते. नदीची लांबी अंदाजे 250 कि.मी. पेक्षा जास्त आहे तिच्या जलवाहिनी क्षेत्राचे अंदाजित प्रमाण सुमारे 12, 620 चौ.कि.मी. इतके आहे. काही अभ्यास म्हणतात की क्षेत्र ~6, 550 चौ.कि.मी. असे आहे; त्यामुळे विविध स्रोतांमध्ये किंचित फरक आहे. ही नदी पावसाळ्यात चांगली वाहते, पण उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह खूप कमी होतो किंवा काही ठिकाणी अर्धवट वाळतो. तिच्या खोऱ्याच्या भूभागात सिंचनासाठी, स्थानिक कृषीसाठी ही नदी महत्त्वाची आहे (विशेषतः विंध्य उतारावरच्या भागात). पर्यावरणीय दृष्ट्या, नदीला अवलेश उत्पादन (sedimentation), वाळूचा जमाव, आणि प्रदूषण यांसारखे आव्हाने आहेत. नदीला काही लहान-मध्यम प्रवाह (tributaries) मिळतात — उदाहरणार्थ बेरमा नदी (Bearma) अशी आहे.

सोम नदी (Som River)

ही पश्चिम भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती राजस्थान राज्यात वाहते आणि पुढे माही नदीची उपनदी म्हणून ओळखली जाते. नदीचा प्रवाह अरवली पर्वतरांगांमधून होतो, त्यामुळे तिचे जलस्रोत पावसावर मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून असतात.सोम नदीचा उगम अरवली पर्वतरांगेत, उदयपूर जिल्ह्यातील सायरा (Saira) परिसरात होतो.काही स्रोतांनुसार उगम खेरवारा (उदयपूर दक्षिण भाग) जवळील लहान टेकड्यांमध्ये आहे.उगम उंची साधारण ५००–६०० मीटर आहे.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने उत्तर–पश्चिम ते दक्षिण–पूर्व दिशेने आहे.ती उदयपूर, डुंगरपूर आणि काही प्रमाणात बांसवाडा जिल्ह्यांतून वाहते.या प्रवाहात ती अनेक लहान उपनद्या आणि ओढ्यांना मिळवत पुढे

जाते.सोम नदी अखेरीस माही नदीला मिळते, जी पुढे अरबी समुद्रातील खंभात उपसागरात विलीन होते.त्यामुळे सोम नदी ही माही नदी प्रणालीचा भाग आहे. प्रमुख उपनद्या जाखम नदी – सोम नदीची सर्वात महत्त्वाची उपनदी.मोरनी, गंगधार, गोमती (लहान प्रवाह) या स्थानिक नद्या देखील तिला मिळतात.

नदीवर सोम कमला अम्बा जलाशय (Som Kamla Amba Dam) बांधलेला आहे — जो बांसवाडा जिल्ह्यात आहे.हा धरण प्रकल्प सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याच्या पुरवठ्यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.या परिसरात नदीचे



पाणी शेतीसाठी जीवनरेखा ठरते.

सोम नदीचा प्रवाह अरवली पर्वतरांगेतील खडकाळ, टेकडीयुक्त भूभागातून होतो.प्रवाहाचा स्वभाव पावसाळ्यात वेगवान आणि इतर हंगामात मंद असतो.नदी खोऱ्यात काळी–गडद माती आढळते, जी शेतीस उपयुक्त आहे.सोम नदीकाठच्या प्रदेशात आदिवासी (भील) समाज मोठ्या प्रमाणावर वसलेला आहे.नदीला स्थानिक लोक धार्मिक व सांस्कृतिक दृष्ट्याही महत्त्व देतात.

सोळशी (Solshi River)

सोळशी नदीचा उगम सातारा जिल्ह्यातील महाबळेश्वर येथे होतो.ही जुन्या महाबळेश्वर येथील महादेव मंदिरात उगम पावणाऱ्या पाच नद्यांपैकी एक मानली जाते. (इतर चार नद्या: कृष्णा, वेण्णा, कोयना आणि सावित्री).सोळशी नदीला



गायत्री नदी या नावानेही ओळखले जाते. तिची अंदाजित लांबी सुमारे २८ किमी आहे.ही नदी सातारा जिल्ह्यातून वाहते.सोळशी नदी ही कोयना नदीची एक प्रमुख उपनदी आहे. ती तापोळा (सातारा जिल्हा) किंवा बामणोली गावाजवळ कोयना नदीला डावीकडून येऊन मिळते.या संगमानंतर हा प्रवाह पुढे कोयना धरणाच्या जलाशयात (शिवसागर जलाशय) सामावतो.सोळशी नदीचे पाणी कोयना जलविद्युत प्रकल्पाच्या पाणलोट क्षेत्रात येते आणि या प्रकल्पासाठी तसेच सिंचनासाठी ते महत्त्वाचे आहे.कृष्णा-माणगंगा नदी जोड प्रकल्पांतर्गत सोळशी नदीच्या पाणलोट क्षेत्रातील धनगरवाडी गावाजवळ वळण बंधारा बांधून पाणी धोम धरणाकडे वळवण्याची योजना प्रस्तावित आहे, ज्यामुळे सिंचनाच्या समस्या सुटण्यास मदत होईल.सोळशी नदीचे खोरे सह्याद्रीच्या घनदाट जंगलांनी वेढलेले आहे आणि नैसर्गिक सौंदर्यासाठी तसेच

सोलानी नदी (Solani River / सोलनी नदी)

उगमस्थान:उत्तराखंड राज्यातील शिवालिक पर्वतरांग परिसर.प्रवाह क्षेत्र:उत्तरेकडील शिवालिक परिसरातून उगम.रुड़की (Roorkee) शहराजवळून प्रवाह.पुढे गंगा नदीच्या खोऱ्याकडे वहात जाते.मुख्य वैशिष्ट्ये:ही नदी गंगा नदी प्रणालीचा भाग आहे.रुड़कीतील गंगानहर (Upper Ganga Canal) सोबत संबंध आणि जलसंधारणासाठी उपयोग.नदी लहान परंतु स्थानिक शेतीसाठी महत्त्वाची.पाण्याचा प्रकार: पावसावर आधारित मौसमी प्रवाह + काही प्रमाणात नहरांमार्फत जलवाहन.

सावन/सावनकरा Sawan/Savankara (छत्तीसगड)

प्रदेश: छत्तीसगड, दंडकारण्य विभाग.प्रकार: स्थानिक मौसमी नदी..उगम व प्रवाह:सावन किंवा सावनकरा ही नदी दंडकारण्य विभागातील जंगल व पठार भागातून उगम पावते. ही नदी पर्वतीय व अरण्ययुक्त भूभागातून वाहते, ज्यामुळे तिचा प्रवाह मुख्यतः पावसाळ्यात सक्रिय राहतो. हिवाळ्यात किंवा कमी पावसाळ्यात तिचा प्रवाह कमी होतो, काही ठिकाणी पूर्णतः गहाळ होऊ शकतो.लांबी आणि वाहतुकीचे स्वरूप:ही नदी तुलनेने लहान असून स्थानिक स्तरावर पसरलेली आहे. तिच्या काठावरील जमिन शेतीसाठी, स्थानिक रहिवाशांसाठी आणि वन्यजीवनासाठी उपयुक्त ठरते. ती खोल घाटी आणि वनीकरण क्षेत्रातून वाहत असल्यामुळे, नदीच्या परिसरात जैवविविधतेचे जतन होते.महत्त्व:सिंचन: पावसाळ्यात नदीच्या पाण्याचा वापर स्थानिक शेतकरी शेतीसाठी करतात.वन्यजीवन: दंडकारण्यातील प्राणी व पक्ष्यांना पिण्याचे पाणी

पुरवते.पर्यावरणीय महत्त्व: जंगलाच्या जलचक्रात योगदान देते, भूजल स्तर राखण्यात मदत करते.वैशिष्ट्ये:पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह अधिक बळकट असतो, हिवाळ्यात कमी किंवा गहाळ होतो.नदीची खोली आणि रुंदी वार्षिक पावसावर अवलंबून बदलते. दंडकारण्यातील जंगलासह नदीचे आसपासचे भाग जैवविविधतेसाठी उपयुक्त आहेत.

सरदा नदी (Sharda River / Kali River)

सरदा नदीला काली नदी (Kali River) असेही म्हटले जाते. ही नदी भारत आणि नेपाळ यांच्या सीमारेषेवरून वाहते. हिमालयाच्या कुमाon प्रदेशातील डोंगराळ भागात उगम पावलेली ही नदी गोंदक–घाघरा जलप्रणालीचा एक महत्त्वाचा भाग आहे.सरदा नदीचा उगम कालापानी (Kalapani) या ठिकाणी, लिपुलेख दर्र्याजवळ (उत्तराखंड राज्यातील पिथौरागढ जिल्हा) येथे होतो. उगम सुमारे ३, ६०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह सुरुवातीला दक्षिण–पूर्व दिशेने असतो.नेपाळच्या पश्चिम सीमेला अनुसरून ही नदी पुढे सरकते.ती टनकपूर, बनबसा, पीलीभीत, लखिमीपूर खेरी (उत्तर प्रदेश) या भागांतून जाते.पुढे ती घाघरा नदीमध्ये मिळते.उपनद्या : ढौली (Dhauliganga) – उजवी उपनदी, गोरीगंगा (Goriganga), लखी नदी, महाकाली लहान प्रवाह या



उपनद्या सरदेला हिमालयीन जलप्रवाह पुरवतात.सरदा नदी अखेरीस घाघरा नदीत मिसळते (घाघरा नदी पुढे गंगा नदीला मिळते).टनकपूर जलविद्युत प्रकल्प सरदा नदीवर बांधलेला आहे.नदीच्या पाण्याचा उपयोग सिंचन, जलविद्युत निर्मिती आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी होतो.शारदा कालवा प्रणाली (Sharda Canal System) उत्तर प्रदेशातील महत्त्वाची सिंचन योजना आहे.लांबी :सुमारे ३५० किलोमीटर (भारत-नेपाळ सीमा धरून).सरदा नदी भारत–नेपाळ सीमारेषा निश्चित करणारी महत्त्वाची नदी आहे.तिचे पाणी शुद्ध, हिमालयीन उगमामुळे थंड आणि जलशक्तीसाठी उपयुक्त आहे.नदीचे धार्मिक महत्त्वही आहे — तिला "कालीमाई" नदी म्हणून पूजले जाते.
उगम – कालापानी (उत्तराखंड) ⟶ टनकपूर ⟶ बनबसा ⟶ लखीमपूर खेरी ⟶ संगम – घाघरा नदी (उत्तर प्रदेश).

सायंग / सांगळ / सांकरे Sayang / Sangal / Sankare (राजस्थान – गुजरात सीमाभाग)

प्रकार: पर्जन्यप्रवाह (मौसमी/पावसाळी नदी).प्रदेश: राजस्थान–गुजरात सीमाभाग.वैशिष्ट्ये:ही सर्व नद्या मुख्यतः पावसाळ्यात वाहणाऱ्या पर्जन्यप्रवाह आहेत.त्या स्थानिक शेतीसाठी आणि गायी–सांडांसाठी पिण्याच्या पाण्याचा स्रोत आहेत.उन्हाळ्यात किंवा कमी पावसाळ्यात या नद्यांमध्ये पाणी कमी होते, काही ठिकाणी पूर्णतः गहाळ होऊ शकते.भौगोलिक महत्त्व: राजस्थान–गुजरातच्या सीमाभागातील ग्रामीण भागातील जीवनरेखा म्हणून ओळखल्या जातात. या नद्यांच्या काठावर गावं व छोट्या शेतकरी जमाती

राहतात.पावसाळ्याच्या काळात ह्या नद्यांमुळे परिसरातील भूजलस्तर वाढतो.वाळवंटी व अर्धवाळवंटी प्रदेश असल्यामुळे या पर्जन्यप्रवाहांचे अस्तित्व जीवनसत्त्वाचं आहे.विशेष वैशिष्ट्ये:नदीचे प्रवाह वार्षिक पावसावर अवलंबून असतात.स्थानिक जंगल व शेती यांना पाणी पुरवतात.या नद्यांचे परिसर पर्यावरणीय आणि सामाजिक दृष्ट्या महत्त्वपूर्ण आहे.

सोन नदी (Son River / Sone River)

मध्य आणि उत्तर भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती गंगा नदीची सर्वात मोठ्या दक्षिणेकडील उपनद्यांपैकी एक आहे. तिचा प्रवाह मध्य प्रदेश, छत्तीसगड, झारखंड आणि बिहार या राज्यांतून जातो.सोन नदीचा उगम मध्य प्रदेशातील अमरकंटक पठारावर (मैकल पर्वतरांगेत) होतो.हेच ठिकाण नर्मदा आणि महानदीच्या उगमाजवळ आहे.उगम सुमारे 600 मीटर उंचीवर आहे.उगमस्थानावरून नदी ईशान्य दिशेने वाहते.ती मध्य प्रदेशातील अनूपपूर, उमरिया, सिधी जिल्ह्यांमधून, नंतर छत्तीसगड व झारखंडच्या सीमेवरून, आणि पुढे बिहार राज्यात प्रवेश करते.बिहारमधील देहरी-ऑन-सोन (Dehri-on-Sone) हे शहर नदीच्या काठावर वसलेले आहे.सोन नदी अखेरीस गंगा नदीला पटना जवळील मनर (Maner) या ठिकाणी मिळते.त्यामुळे ती गंगा नदी प्रणालीचा भाग आहे.

नदीवर अनेक धरणे व बंधारे बांधले गेले आहेत –रिहंद धरण (उत्तर प्रदेशातील सोनभद्र जिल्हा)इंद्रपुरी बॅराज (बिहार)सिंचन, वीजउत्पादन आणि पिण्याच्या पाण्यासाठी ही नदी अत्यंत उपयोगी आहे..सोन नदीचे पात्र खूप रुंद आहे — काही ठिकाणी ५–८ किमी पर्यंत.तिच्या प्रवाहात मोठ्या प्रमाणात

वाळूचे निक्षेप (sand deposition) आढळतात.उन्हाळ्यात प्रवाह खूपच कमी होतो, पण पावसाळ्यात ती प्रचंड वेगाने वाहते.

सोणाई नदी (Sonai River)



सोणाई नदी ही भारतातील उत्तर-पूर्व भागातील एक महत्त्वाची नदी आहे व तिचे प्रवाह क्षेत्र मुख्यतः काछार जिल्हा (आसाम) येथे आहे.या नदीचा उगम लुशाई हिल्स (मिझोरम राज्य) या टेकड्यांमध्ये आहे. तिचा प्रवास काछार जिल्ह्यामधून होताना तिचा एक भाग आहे ज्यातून शहर-भाग प्रवाहित होतो (उदा. सिलचर शहराजवळ). सोणाई नदी पुढे जाऊन बारक नदी (Barak River) मध्ये मिळते. नदीचे बेसिन क्षेत्र सुमारे 2, 875 वर्ग किलोमीटर इतके आहे.)नदीच्या प्रवाहातील मोठा भाग पावसाळ्यात येतो — अंदाजे 82 % वार्षिक प्रवाह मे ते ऑक्टोबर दरम्यान होतो. शहर भागातून वाहत असताना नदी किनारी प्रदूषण आणि खत्लीकरण यांसारख्या समस्या दिसून आल्या आहेत.नदीच्या घाटावर अनेक गावं व शहरं अवलंबून आहेत — जलपुरवठा, स्थानिक मच्छीमार, जलस्रोत म्हणून याचा वापर होतो.पर्यावरणीय दृष्ट्या, या नदीच्या खोऱ्यातील जैवविविधता आणि प्रदेशीय भूगोल महत्त्वाचा आहे.नदीच्या प्रदूषणावरील कार्य आणि पुनरुज्जीवन योजना चालू आहेत.

सुबनसिरी नदी (Subansiri River)

सुबनसिरी नदी ही ईशान्य भारतातील अरुणाचल प्रदेश व आसाम राज्यांमधील एक महत्त्वपूर्ण नदी आहे. ती ब्रह्मपुत्रा नदीची सर्वात मोठी उपनदी मानली जाते. तिचा प्रवाह पर्वतीय आणि सुंदर दऱ्यांमधून जातो, तसेच तिच्या



जलविद्युत क्षमतेमुळे ती औद्योगिक आणि ऊर्जा उत्पादनाच्या दृष्टीनेही महत्त्वपूर्ण आहे.सुबनसिरी नदीचा उगम तिबेट (चीन) मधील हिमालय पर्वतरांगांमध्ये – विशेषतः ल्हा पर्वताच्या दक्षिण उतारांवरून होतो.ती प्रथम दक्षिण-पूर्वेकडे वाहते, नंतर दक्षिण-पश्चिमेकडे वळते.ही नदी अरुणाचल प्रदेशातील सियांग, अपर सुबनसिरी, पश्चिम सियांग आणि लोअर सुबनसिरी जिल्ह्यांतून वाहते. पुढे ती आसाम राज्यात प्रवेश करते. सुबनसिरी नदी आसाम राज्यातील लखीमपूरजवळ ब्रह्मपुत्रा नदीत मिळते. मुख्य उपनद्या : कामला नदी, सीप नदी, रंगानदी, पंगिन नदी सुबनसिरी नदीवर भारतातील सर्वात मोठ्या जलविद्युत प्रकल्पांपैकी एक — "लोअर सुबनसिरी जलविद्युत प्रकल्प" (Lower Subansiri Hydroelectric Project) बांधला जात आहे.स्थान : गेरुकामुख, आसाम–अरुणाचल सीमा एकूण क्षमते : सुमारे 2000 मेगावॅट

हा प्रकल्प राष्ट्रीय जलविद्युत निगम (NHPC) मार्फत उभारला जात आहे.

नदीचा वरचा भाग अत्यंत पर्वतीय व वेगवान आहे.खालच्या भागात नदी विस्तीर्ण मैदानात वाहते.नदीच्या दऱ्या जैवविविधतेने परिपूर्ण असून अनेक स्थानिक आदिवासी समाज तिच्या काठावर वसलेले आहेत.नदीकिनारी सुपीक माती आढळते, ज्यामुळे शेतीसाठी हा प्रदेश उपयुक्त आहे.

सुन्नकोसी नदी (Sun Kosi River)

सुन्नकोसी नदी (Sun Kosi River) ही कोसी नदी प्रणालीतील एक प्रमुख आणि प्रसिद्ध नदी आहे. ती नेपाळमधून वाहते आणि पुढे भारतामध्ये प्रवेश करून कोसी नदीला मिळते. 'सुन्नकोसी' या नावाचा अर्थ नेपाळी भाषेत "सोनेरी नदी" असा होतो — "सुन" म्हणजे सोने आणि "कोसी" म्हणजे नदी.ही नदी हिमालयाच्या दक्षिण उतारांवरील बर्फाच्छादित प्रदेशातून वाहते व आपल्या प्रचंड जलप्रवाहामुळे 'पूर्व हिमालयीन जीवनवाहिनी' म्हणून ओळखली जाते.

सुन्नकोसी नदीचा उगम तिबेट (चीन) आणि नेपाळच्या सीमेवरील हिमालय पर्वतरांगांमध्ये होतो.

ती मुख्यतः पूर्वेकडून पश्चिमेकडे वाहते आणि पुढे दक्षिणेकडे वळते.नदी नेपाळमधील सिंधुपालचोक, दोलखा, रामेछाप, उदयपूर व सप्तरी जिल्ह्यांमधून वाहते.पुढे ती भारतात बिहार राज्यात प्रवेश करते आणि अररिया जिल्ह्याजवळील परिसरात कोसी नदीला मिळते.सुन्नकोसी नदी शेवटी कोसी नदीत मिळते, आणि कोसी नदी पुढे गंगेत मिसळते. मुख्य उपनद्या :तमकोसी (Tamakoshi)इंद्रावती (Indravati)लिकु नदी (Likhu River)रोशी नदी

(Roshi River)या उपनद्यांमुळे कोसी खोऱ्याचे जलसंपन्न जाळे निर्माण झाले आहे.सुन्नकोसी जलविद्युत प्रकल्प (Sunkoshi Hydroelectric Project) हा नेपाळमधील एक महत्त्वाचा जलविद्युत प्रकल्प आहे.हा प्रकल्प सिंधुपालचोक जिल्ह्यातील कोटतट परिसरात आहे.तसेच नदीवर सुनकोसी–कामला–धनुषा सिंचन योजना राबवली गेली आहे, जी कोसी खोऱ्याच्या सिंचनात मोठे योगदान देते.सुन्नकोसी खोरे अत्यंत डोंगराळ, अरुंद आणि खोल



दऱ्यांनी युक्त आहे.पावसाळ्यात या नदीत प्रचंड पूर येतो, ज्यामुळे नेपाळ–बिहार परिसरात पूरस्थिती निर्माण होते.नदीचे पात्र दगडी व खडकाळ असून, ती पांढऱ्या पाण्याच्या जलप्रवासासाठी (white water rafting) प्रसिद्ध आहे.

सुवर्णरेखा नदी (Subarnarekha River)

सुवर्णरेखा नदी (Subarnarekha River) ही पूर्व भारतातील एक महत्त्वाची नदी असून ती छत्तीसगड, झारखंड, पश्चिम बंगाल आणि ओडिशा या राज्यांतून वाहते. या नदीचे नाव "सुवर्णरेखा" म्हणजेच "सोनेरी रेषा" असे आहे, कारण

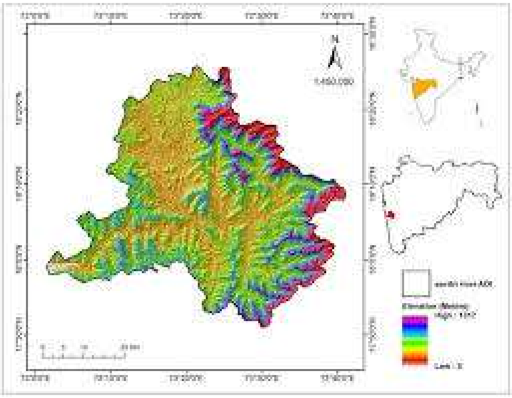
या नदीच्या पात्रात काही भागांमध्ये सोन्याचे कण आढळतात, म्हणून तिला हे नाव दिले गेले.सुवर्णरेखा नदीचा उगम छोटानागपूर पठारातील नागडी गावाजवळ (रांची जिल्हा, झारखंड राज्य) येथून होतो. हे पठार सुमारे 600 मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह मुख्यतः झारखंड, पश्चिम बंगाल आणि ओडिशा



राज्यांतून होतो.ती रांची, सिंहभूम, मयूरभंज, पश्चिम मेदिनीपूर अशा जिल्ह्यांतून वाहते.ही नदी शेवटी ओडिशा राज्यातील खारसुआ जवळ अरबी समुद्राच्या उपसागरात — बंगालच्या उपसागरात मिळते. मुख्य उपनद्या : करकरा नदी (Karkari), संकू नदी (Sankh), खरकाई नदी (Kharkai River) – जमशेदपूरजवळ सुवर्णरेखेत मिळते.:गालूडीह धरण (Galudih Dam) – झारखंडमधील एक महत्त्वाचा सिंचन व जलविद्युत प्रकल्प.चांदिल धरण (Chandil Dam) – सुवर्णरेखा मल्टिपर्पज प्रकल्पाचा (Subarnarekha Multipurpose Project) भाग आहे.या प्रकल्पांतर्गत सिंचन, वीज निर्मिती व पूरनियंत्रण या उद्देशांसाठी पाणी साठवले जाते.नदी छोटानागपूर पठारातील खडकाळ, दगडी भूमीतून वाहते.पावसाळ्यात नदीत प्रचंड प्रवाह असतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.नदीखोऱ्याजवळील परिसरात खनिजसंपत्ती विपुल प्रमाणात आढळते (लोखंड, मँगनीज, सोने).जमशेदपूर शहर या नदीच्या काठावर वसलेले आहे, जे औद्योगिक दृष्ट्या अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

सावित्री नदी (Savitri River)

उगम : महाबळेश्वर, सातारा जिल्हा (पश्चिम घाट).धोम परिसरातील



टेकड्या व शंभू महादेव डोंगररांगा.प्रवाह दिशा व जिल्हे : पश्चिमेकडे अरबी समुद्राकडे प्रवासप्रमुख जिल्हे :सातारा, रायगड.मुख्य शहर–गावे : पाचगणी जवळून पुढे पोलादपूर, महाड शहराच्या मध्यभागातून प्रवाह.महत्त्वाच्या उपनद्या : काल नदी.गंधारी नदी (प्रदेशानुसार लहान हात).संगम / समुद्रप्रवेश : रायगड जिल्ह्यातील बांकोट (बँकॉट) खाडी.⟶ अरबी समुद्रात विलीन.

शास्त्री नदी (Shastri River)

प्रदेश : महाराष्ट्र, कोकण प्रदेश.रत्नागिरी जिल्हा.उगम : पश्चिम घाटातील डोंगररांगा – मुख्यतः सावलीवाडा, राजापूर परिसर.उंच टेकड्यांपासून पावसाच्या पाण्याने निर्मित लहान प्रवाह एकत्र येऊन नदी तयार होते.प्रवाह दिशा : पश्चिमेकडे ⟶ अरबी समुद्राकडे.रत्नागिरी जिल्ह्यातील ग्रामीण भागातून प्रवाहित.मुख्य शहर–गावे : लोहगाव, राजापूर, चिवाळी परिसरातून वाहते.

सिंदफणा नदी (Sindphana River)



ही महाराष्ट्रातील मराठवाडा विभागातून वाहणारी गोदावरीची एक महत्त्वाची उपनदी आहे. विशेषतः बीड जिल्ह्याच्या जलप्रणालीत या नदीचे स्थान महत्त्वाचे आहे. गोदावरी नदीची उपनदी (उजव्या बाजूने गोदावरीला मिळते). महाराष्ट्र राज्यातील बीड जिल्ह्याच्या पाटोदा तालुक्यात, चिंचोली गावाजवळ बालाघाट डोंगररांगेत उगम पावते.हीची लांबी अंदाजे १२२ किलोमीटर. सिंदफणा नदीचे खोरे हे बीड जिल्ह्याच्या एकूण क्षेत्रापैकी सुमारे ८०% भाग व्यापते. त्यामुळे ही नदी बीड जिल्ह्याची सर्वात महत्त्वाची नदी मानली जाते. बीड जिल्ह्यातील माजलगाव तालुक्यातील मंजरथ गावाजवळ ती गोदावरी नदीला मिळते.

सिंदफणा नदीवरील प्रमुख प्रकल्प

माजलगाव धरण (Majalgaon Dam):माजलगाव गावाजवळ सिंदफणा नदीवर हे धरण बांधले आहे.या धरणाच्या पाण्यामुळे बीड, परभणी आणि नांदेड जिल्ह्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणात शेतीला सिंचनाचा फायदा होतो.

“सोन / शोन” नावाचे प्रवाहStreams named “Son / Shon”

महाराष्ट्रातही स्थानिक पातळीवर ‘सोन’ किंवा ‘शोन’ नावाचे लहान मौसमी प्रवाह आढळतात. हे मुख्य सोन नदीशी भौगोलिक-जलवैज्ञानिक संबंध नसलेले स्वतंत्र पर्जन्यप्रवाह आहेत.प्रमुख वैशिष्ट्ये उगम: मराठवाडा व विदर्भातील सातपुडा व बालाघाटाचे पायथ्य, स्थानिक डोंगररांगा. प्रवाह स्वरूप:पावसाळ्यात सक्रिय, उन्हाळ्यात बहुतेक आटणारे.स्थानिक शेतीसाठी सोंडी / शेतआधारित वाळू वाहून नेणारे प्रवाह.नावाची कारणे: नदीपात्रातील सोनेरी-पिवळसर वाळू (Son = sand) म्हणून पारंपरिक नाव.

सिलोन नदी (Silon River / Silon Nala)

प्रदेश : मध्यप्रदेश–महाराष्ट्र सीमाभाग.स्वरूप : स्थानिक व मौसमी (Seasonal Stream). जलप्रणाली : ताप्ती उपनदी प्रणालीशी संबंधित.उगम : सातपुडा पर्वताचे पायथ्य, महाराष्ट्रातील अमरावती–अकोला सीमाभाग व मध्यप्रदेशातील बेतूल–खानदेश पायथ्यापासून निर्मित लहान पाणलोट.प्रवाह दिशा : प्रामुख्याने दक्षिण अथवा दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.स्थानीय निचांकी भागातून ताप्ती नदी अथवा तिच्या स्थानिक उपप्रवाहात मिळते.*(प्रदेशानुसार मिळणारे ठिकाण भिन्न आढळते)*.जलवैशिष्ट्ये : पावसाळ्यात पाणी → सिंचनाचा आधार.उन्हाळ्यात → बहुतेक वेळा कोरडे नदीपात्र.गावपातळीवरील तलाव व बंधाऱ्यांद्वारे जलसाठा.

वरदा नदी (Varada River)

वरदा नदी ही दक्षिण भारतातील कर्नाटक राज्यातील एक महत्त्वाची नदी

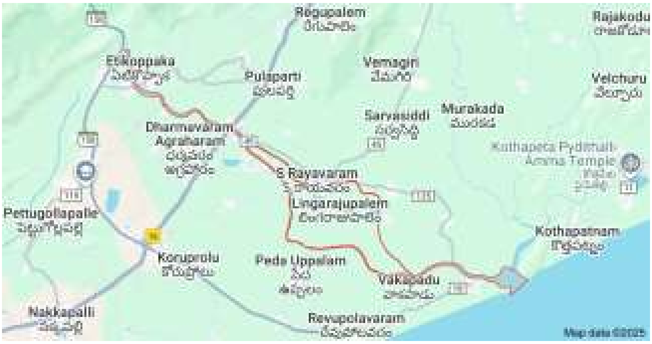


आहे. ती तुंगभद्रा नदीची उपनदी असून कृष्णा नदी प्रणालीचा भाग आहे. ही नदी कर्नाटकाच्या मालनाड (पश्चिम घाट) आणि मैदान प्रदेशातील शेतीसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.वरदा नदीचा उगम शिमोगा (Shivamogga) जिल्ह्यातील वरदगिरी टेकड्यांमधून (Varadamoola) होतो, जे सागर तालुक्यातील पश्चिम घाटात आहेत. “वरदमूळ” हे या नदीच्या उगमस्थानाचे पवित्र स्थळ मानले जाते.उगमस्थानानंतर नदी पूर्व–दक्षिण दिशेने वाहते.ती शिमोगा, हावेरी, आणि बेल्लारी जिल्ह्यांतून प्रवास करते.मार्गात ती अनेक छोट्या उपनद्यांना मिळवून आपला प्रवाह वाढवते.शेवटी ही नदी बनवासी, सिरसी आणि हावेरी परिसर ओलांडून तुंगभद्रा नदीत मिळते.वरदा नदीचीलांबी सुमारे २२५ किलोमीटर आहे.तिचे जलवाहिनी क्षेत्रफळ अंदाजे ६, ००० चौ.कि.मी. आहे. वरदा नदीला मिळणाऱ्या प्रमुख उपनद्या – हरिद्रा नदी (Haridra River), दंडवती नदी Dandavati River), जयती नदी (Jayati River), गुदनूर नालाया उपनद्या वरदाच्या पाण्याचा प्रवाह वाढवतात आणि खोऱ्याची सुपीकता राखतात.वरदा नदी बेल्लारी जिल्ह्यातील गदगजवळ (Siruguppa

परिसरात) तुंगभद्रा नदीला मिळते.पुढे तुंगभद्रा नदी कृष्णा नदीत मिसळते, आणि शेवटी बंगालच्या उपसागरात विलीन होते.वरदा नदीवर अनेक लघु सिंचन प्रकल्प राबवले गेले आहेत.वरदा धरण प्रकल्प (Varada Irrigation Project) हावेरी जिल्ह्यात कार्यरत आहे.या प्रकल्पांमुळे धान्य, ऊस, व तेलबिया शेतीस मोठा फायदा झाला आहे.नदीकाठच्या प्रदेशात भात, ऊस, ज्वारी आणि कापूस ही प्रमुख पिके घेतली जातात.नदीच्या खोऱ्यात जैवविविधता समृद्ध असून, अनेक पक्षी व जलीय प्रजाती आढळतात.वरदा नदीचा प्रवाह कोरड्या काळातही अनेक गावांना पिण्याचे पाणी पुरवतो.वरदमूळ (Varadamoola) हे स्थळ धार्मिक दृष्ट्या पवित्र मानले जाते.स्थानिक परंपरेनुसार वरदा देवी ही नदीची अधिष्ठात्री मानली जाते.या नदीचा उल्लेख कर्नाटकातील लोकगीतांमध्ये व पुराणकथांमध्ये आढळतो.

वरहा नदी (Varaha River)

वरहा नदी ही आंध्र प्रदेश राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची नदी आहे. ती विशाखापट्टणम जिल्ह्यातून वाहते आणि पूर्व घाटातील पर्वतीय प्रदेशातून



सुरू होऊन शेवटी बंगालच्या उपसागरात मिसळते. नदीच्या प्रवाहामुळे त्या प्रदेशातील शेती, जलसंधारण आणि

जैवविविधतेस मोठा आधार मिळतो.वरहा नदीचा उगम पूर्व घाटातील अंजनापल्ली टेकड्यांमध्ये (Anjanapalli Hills) होतो, जे विशाखापट्टणम जिल्ह्यातील पर्वतीय भागात आहेत.नदीचा प्रवाह पूर्वेकडे असून ती विशाखापट्टणम जिल्ह्यातील नक्कपल्ली, पादेरू आणि रामभद्रपुरम परिसरातून जाते.नदीचा प्रवाह वरहा क्षेत्र (Varaha Basin) म्हणून ओळखला जातो.शेवटी ती भोगापुरमजवळील बंगालच्या उपसागरात मिळते.वरहा नदीची लांबी सुमारे ५०–७० किलोमीटर आहे.तिचे जलवाहिनी क्षेत्रफळ सुमारे १, ५०० चौ.कि.मी. आहे (अंदाजे).वरहा नदीला काही लहान पर्वतीय उपनद्या मिळतात, जसे की –गोल्लपल्ली नाला, कुरुपम नाला, मडुगुला प्रवाह ही नदी शेवटी भोगापुरम (Bheemunipatnam जवळ) येथे बंगालच्या उपसागरात मिसळते.समुद्रात मिळण्यापूर्वी नदीच्या मुखाजवळ खाडी (estuary) तयार होते, जी स्थानिक मत्स्य व्यवसायासाठी उपयोगी ठरते.वरहा नदीवर वरहा प्रकल्प (Varaha Irrigation Project) किंवा वरहा जलाशय (Varaha Reservoir) बांधलेला आहे.या प्रकल्पाचा उद्देश स्थानिक शेतीसाठी सिंचन व पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करणे हा आहे.जलाशयाजवळ वरहा धरण (Varaha Dam) हे पर्यटनस्थळ म्हणून प्रसिद्ध आहे.नदीकाठच्या भागात तांदूळ, ऊस आणि भाजीपाला शेती केली जाते.वरहा जलाशय परिसरात मत्स्य व्यवसाय आणि पर्यटन वाढले आहे.नदीचे पर्यावरणीय संतुलन पूर्व घाटातील जंगल व टेकड्यांवर अवलंबून आहे.“वरहा” हे नाव भगवान विष्णूंच्या वराह अवताराशी संबंधित आहे.स्थानिक लोक नदीला पवित्र प्रवाह मानतात आणि तिच्या तीरावर वार्षिक उत्सव साजरे करतात.

वदराई नदी Vadrai River

वदराई नदी ही महाराष्ट्रातील कोकण पट्ट्यातील एक स्थानिक मोसमी (Seasonal) नदी आहे. या नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिमेकडे अरबी समुद्राच्या दिशेने असतो. तिच्या संदर्भातील माहिती पुढीलप्रमाणे सविस्तर देता येते :वदराई नदीचा उगम सह्याद्री पर्वत रांगांच्या पावसाळी उतारांवरच्या छोट्या झऱ्यांमधून व डोंगरदऱ्यांमधून होतो.रत्नागिरी – रायगड परिसरात तिचे अस्तित्व मुख्यत्वे आढळते.आसपासचे भूभाग लाल मृदेचा, दाट जंगलांनी व्यापलेला आणि तीव्र उतारांचा आहे.ही नदी पर्जन्यकाळात (जून–सप्टेंबर) प्रवल होते आणि चांगला जलप्रवाह मिळतो.उन्हाळ्यात पाणी कमी होत जाते किंवा काही ठिकाणी प्रवाह पूर्णपणे आटू शकतो.नदीचे पाणी प्रामुख्याने स्थानिक सिंचन व पेयजल पुरवठ्यास उपयोगी. कोकणातील रताळे, भात, सुपारी, आंबा, काजू इत्यादी शेतीसाठी पाणी उपलब्ध करून देते.छोट्या बांधाऱ्यांची व्यवस्था केल्याने जलसाठा व भूजल पुनर्भरणात मदत होते.मत्स्य व्यवसाय मर्यादित प्रमाणात.परिसरात खोरं अरुंद व उतार जास्त असल्याने मुसळधार पावसात पूरस्थितीची शक्यता.नदीकाठच्या दऱ्या व लाल मातीमुळे क्षरण प्रक्रियेचा वेग अधिक. नदीखोऱ्यात मॅंग्रोव्ह, विविध जलचर, पक्षी व हरितावरण टिकून राहते.स्थानिक जैवविविधतेचा आधारस्तंभ.

वदराई नदी ही कोकणातील एक स्थानिक, पण लोकजीवनाशी निगडित मौसमी जलवाहिनी आहे. तिचे अस्तित्व पावसावर पूर्णपणे अवलंबून असून पर्यावरणीय समतोल राखण्यासाठी तिचे संरक्षण आवश्यक आहे.

शरावती नदी Sharavati River

शरावती नदी भारतातील केवळ एका राज्यात वाहणारी नदी आहे — ती पूर्णपणे Karnataka राज्यात वाहते. नदीचा उदगम स्थळ आहे Ambuthirtha (अम्बुतीर◌ंத்த◌ा), जे थिरथहалли तालुका, शिमोगा (Shimoga) जिल्ह्यात आहे.शरावती पश्चिमेकड — Western Ghats (सह्याद्री पर्वतरांगां) मधून वाहते, आणि अखेरीस तिचा संगम होता आहे Arabian Sea (अरबी समुद्र) मध्ये, तिचा शेवट स्थान आहे Honnavar (उत्तरा कन्नडा जिल्हा). नदीची एकूण लांबी सुमारे 128 किमी आहे.नदीचे जलप्रवाह व जलाशय यासाठीचे जलसंग्रह क्षेत्र (river basin / catchment area) सुमारे 2, 985 चौरस किमी आहे. शरावती नदी पश्चिमेकडे निसटून प्रवास करते — ही गोष्ट महत्त्वाची आहे कारण भारतातील रस्त्या (पश्चिमेकडे वाहणाऱ्या) नदींपैकी शरावती एक आहे. काही मोठ्या उपनद्यांचा समावेश: Nandihole, Haridravathi, Mavinahole, Hilkunji, Yennehole, Hurlihole आणि Nagodihole. नदीचे प्रवास क्षेत्र (river basin) दोन जिल्ह्यांमध्ये पसरलेले आहे — उत्तरा कन्नडा (Uttara Kannada) आणि शिमोगा (Shimoga).भौगोलिकदृष्ट्या, या भागात पूर्वेकडील सह्याद्री पर्वतरांगांपासून पश्चिमेकडे डोंगर, जंगल, खोरे, नद्या, नयनरम्य घाटी आणि



अखेरीस समुद्र किनाऱ्यापर्यंतचा प्रवास — हे प्रदेश खूप विविध आहे. जलसंसाधन, पाऊस, डॅम्स व जलविद्युत् या नदीवर बांधले गेलेले महत्त्वाचे डॅम म्हणजे Linganamakki Dam — 1964 मध्ये बांधला गेला.या डॅममुळे मोठा जलआश्रय तयार होतो — जे राज्यात विजेचे उत्पादन व पाण्याचा साठा या दोन्हींच्या दृष्टीने महत्वाचे आहे. नदीच्या जलविद्युत् प्रकल्पामुळे (Sharavathi Valley Hydroelectric Project) कर्नाटक राज्यासाठी वीजेचा मोठा भाग पुरवला जातो.त्यामुळे जलसंपदा, पाण्याचे नियोजन, शेती- सिंचन व भविष्यातील पाण्याच्या गरजा यांचा समतोल साधणं शक्य झाले आहे.पर्यटन, निसर्ग व पर्यावरण — जैवविविधता शरावती नदीमुळेच निर्माण झालेले Jog Falls हे भारतातील सर्वात प्रसिद्ध धबधबेपैकी एक आहे. या धबधब्याची उंची सुमारे 253 मीटर (≈ 830 फुट) आहे, आणि पाण्याचा झरा चार भागांमध्ये विभक्त होतो — “Raja, Rani, Roarer, Rocket”. पावसाळ्यात, हा धबधबा अतिशय भव्य दिसतो — पिवळया-निळया रंगाचा वारा, धुकं, रिमझिम आणि दृष्य सौंदर्य यामुळे ते पाहण्यासाठी हजारो पर्यटक येतात. नदीच्या जलाशय किनाऱ्यांवर काही पर्यटन स्थळं आहेत जसे की Honnemaradu — हे स्थान बोटिंग, कयाकिंग, ट्रेकिंग, पक्षी निरीक्षण (bird-watching) आणि निसर्गात आरामासाठी प्रसिद्ध आहे. नदीचा परिसर म्हणजेच Sharavathi Valley Wildlife Sanctuary — हे सह्याद्रीचे जैवविविधतेने समृद्ध जंगल, पाणथळ प्रदेश, निचळ खोरे, अवजड पाणी यंत्रणा आणि दुर्लभ प्राणीसंग्रह याचा समावेश करतो. येथे काही लुप्तप्राय प्राणी आणि पक्षी — उदा. Lion-tailed Macaque, Great Indian Hornbill —

आढळतात. या निसर्ग संमिश्र परिसरात ट्रेकिंग, जंगल सफारी, धबधबे पाहणे, जलक्रीडा यांसारख्या साहसात्मक आणि पर्यटनातील आनंद मिळतो.पर्यावरणीय महत्त्व, आव्हाने व संवर्धन शरावती नदी व तिची खोरे, जंगले आणि पर्वत — हे परिसर तत्कालीन काळी अत्यंत जैवविविधतेने परिपूर्ण होता. या परिसरामुळे सह्याद्री पर्वतरांगांतील हे क्षेत्र एक पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील आणि महत्त्वपूर्ण भाग मानलं जातं. परंतु, जलविद्युत् प्रकल्प, बांधकाम, पाणी नियंत्रण, मानवी हस्तक्षेप, पर्यटकांची वाढ यामुळे पर्यावरणीय ताण, प्राणी-पक्ष्यांचे अधिवास कमी होणे, जलसंवाहना बदलणे अशा समस्या उद्भवू शकतात. अशा कारणांमुळे संवेदनशील निसर्ग भागांचे संरक्षण आणि वातावरणीय संतुलन राखणं गरजेचं आहे. अनेकदा पर्यावरणीय धोरण, संवर्धन प्रकल्प, जलप्रणाली व्यवस्था यावर लक्ष दिलं जातं. महत्त्व आणि उपयोग शरावती नदी कर्नाटकसाठी जलसंपत्ती, जलविद्युत्, पाणीपुरवठा, कृषी सिंचन या दृष्टीने अत्यंत मूल्यवान आहे.पर्यटन, साहस, निसर्गप्रेमी व अंतरंगभ्रमणासाठी शरावतीचे धबधबे, झुळझुळीत पाणी, जंगलं, ट्रेकिंग मार्ग हे लोकांना आकर्षित करतात.जंगली जीवसृष्टी व निसर्ग पर्यटनामुळे स्थानिक अर्थव्यवस्था, रोजगार आणि संवर्धन या गोष्टींना चालना मिळते.

शिलाँग नदी Shillong River

मेघालय राज्यातील शिलाँग पठार परिसर.शिलाँग शहराच्या आसपासच्या उंचसखल पठारी प्रदेशातून शिलाँग नदीचा उगम होतो.ही नदी पूर्वोत्तर भारतातील खासी-पठारी भागातील एक स्थानिक प्रवाह आहे.नदीचा प्रवाह

प्रामुख्याने शिलाँग शहर व खासी टेकड्यांमधील दऱ्यांतून जातो.स्थानिक जलपुरवठा, सिंचन आणि शहरी गरजा पूर्ण करण्यात या नदीचे महत्त्व आहे.पावसाळ्यात नदीला मोठे पाणी येते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.नदी प्रणाली व मिळणारा प्रवाह :शिलाँग नदी पुढे उमियाम/उमखर नदी प्रणालीशी जोडली जाते आणि अखेरीस ब्रह्मपुत्रा खोऱ्यात विलीन होते.महत्त्वाच्या वैशिष्ट्या :शहरी प्रदूषणाचा धोका : शहरातून वाहणाऱ्या सांडपाण्यामुळे नदीच्या पाण्याची गुणवत्तेवर परिणाम.पर्यटन व पर्यावरण : नदी व आसपासचा प्रदेश पर्यटनासाठी प्रसिद्ध असून स्थानिक परिसंस्थेसाठीही अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

शिलाई नदी Shilai River

उगम : हिमाचल प्रदेशातील *सिरमौर* जिल्ह्यातील शिलाई (Shillai) परिसर.शिलाई नदी ही हिमाचल प्रदेशाच्या दक्षिण-पश्चिम सीमेवरील सिरमौर जिल्ह्यातून उगम पावणारी एक लहान पर्वतीय नदी आहे.ही नदी शिलाई तहसील परिसरातल्या उंचसखल शिवालिक/हिमालय पायथ्याच्या भागात जलस्रोत म्हणून निर्माण होते.नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यतः दऱ्या व गावांमधून होत यमुना खोऱ्याकडे उतरतो.ही नदी पावसावर अवलंबून असल्याने मौसमी स्वरूपाची आहे.नदी प्रणाली :शिलाई नदी पुढे जाऊन यमुना नदीच्या उपप्रवाही म्हणून जोडली जाते.पर्यावरण व स्थानिक उपयोग :पिण्याच्या पाण्यासाठी व शेतीसाठी स्थानिक स्तरावर महत्त्वपूर्ण जलस्रोत.परिसरात भूस्खलन व पूर परिस्थितीत जलप्रवाहाचा वेग वाढण्याची शक्यता असते.

शिंगोडा नदी Shingoda River

उगम : गुजरात राज्य, *डांग जिल्हा* — पश्चिम घाटाच्या शाखांमधील डांग टेकड्यांतून.सविस्तर माहिती :शिंगोडा नदी ही दक्षिण गुजरातातील डांग जिल्ह्यात उगम पावणारी पर्वतीय लहान नदी आहे.ही नदी पावसाळ्यात भरपूर पाणी वाहून नेते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह तुलनेने कमी होतो — मौसमी वैशिष्ट्ये स्पष्ट दिसतात.नदीचा प्रवाह डांगच्या वने, दऱ्या आणि आदिवासी वस्त्यांमधून खाली मैदानाकडे उतरतो.नदी प्रणाली व मिळणारा प्रवाह :शिंगोडा नदी पुढे पूरण/पूरना नदी प्रणालीशी जोडली जाते.त्यामुळे ती अखेरीस ताप्ती नदी खोऱ्यात विलीन होते.स्थानिक उपयोग व महत्त्व :दक्षिण गुजरातातील सिंचनासाठी उपयुक्त जलस्रोत.डांग जिल्ह्यातील वनपरिसंस्था, जैवविविधता आणि आदिवासी जीवनमान यांच्यासाठी महत्त्वाची. पावसाळ्यात येणाऱ्या पुराचा धोका काही ठिकाणी संभवतो.

शिर्डी नदी Shirdi River *(स्थानिक प्रवाह)*

उगम : महाराष्ट्र राज्यातील अहमदनगर जिल्ह्यात, शिर्डी परिसर.शिर्डी शहराजवळील उंचसखल प्रदेशात या नदीचा उगम होतो.ही लहान आकाराची, पावसावर अवलंबून राहणारी मौसमी नदी आहे.प्रवाह प्रामुख्याने शिर्डी व आसपासच्या कोरडवाहू भागांतून वाहतो.स्थानिक सिंचन, विहिरींच्या पाण्याची भर, व ग्रामीण जलपुरवठ्यासाठी पूरक स्रोत म्हणून महत्त्व आहे.नदी प्रणाली :प्रवाह गोदावरी नदीच्या उपप्रवाहांशी स्थानिक स्तरावर जोडला जातो.

शर्मा नदी Sharma River

शर्मा नदी ही महाराष्ट्रातील एक सूक्ष्म ते मध्यम आकाराची स्थानिक नदी मानता येते, ती सामान्यतः जिल्ह्याच्या उंच भागातील पायथ्याजवळून किंवा जंगलाच्या काठावरून उगम पावते. हिवाळ्यातील पावसाळ्यापूर्वी आणि पावसाळ्यात या नदीचा पृष्ठभाग-प्रवाह वेगाने वाढतो, परंतु शुष्क महिन्यांमध्ये अनेक ठिकाणी तिचा प्रवाह मौसमी स्वरूपाचा होऊन कमी होतो. नदीचा प्रवाह स्थानिक गावांना पिण्याच्या पाण्याचा, सिंचनाचा आणि छोट्या पातळ्यावरील मछलीपालनाचा मुख्य स्रोत म्हणून कार्य करतो; नदीच्या संवेदनशील खोऱ्यात कृषी मैदान व डोंगराळ भूभाग एकत्र येऊन ती अनेक लहान नद्या/नाल्यांचे संगम तयार करते आणि पुढे एखाद्या मोठ्या नदीत विलीन होते. जमिनीच्या स्वरूपानुसार नदीचे तट खडकाळ असल्यास ती जलवाहिन्या कमी खोल असतात, तर तलावट प्रदेशात ती विस्तृत पण कमी खोलीची असते. पर्यावरणाच्या दृष्टीने, स्थानिक मानवी क्रिया — गोप्रवेशित सांडपाणी, अतिक्रमण, घनकचरा आणि अनियंत्रित खणकाम — अशा कारणांमुळे नदीच्या जलगुणवत्तेवर आणि जैवविविधतेवर ताण येऊ शकतो; त्यामुळे तटवर्तपासून झाडी संवर्धन, जागरूक पाणीसाठा व्यवस्थापन, शुद्धीकरण उपक्रम आणि स्थानिक पातळीवरची जलसंरक्षण समिती या उपाययोजना उपयुक्त ठरतात. शेवटी, शर्मा नदीचे सांस्कृतिक महत्त्व स्थानिक मंदिरो-ठिकाणे, उत्सव किंवा पिण्याच्या पाण्याशी संबंधित स्थानिक परंपरा यांशी जोडलेले असण्याची शक्यता आहे — त्यामुळे तिचे संवर्धन केवळ पर्यावरणीयच नाही तर सामाजिक-आर्थिक कारणांनीही आवश्यक आहे.

शिवपुरी नदी Shivpuri River मध्यप्रदेश (स्थानिक उपनदी)



शिवपुरी नदी ही मध्यप्रदेशातील एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची उपनदी असून ती प्रामुख्याने पठारी व अंशतः डोंगराळ प्रदेशातून वाहते. या नदीचा उगम साधारणतः वनक्षेत्र, डोंगरपायथा किंवा पावसाळ्यात सक्रिय होणाऱ्या लहान ओढ्या-नाल्यांमधून होतो. पर्जन्यमानाच्या प्रभावामुळे पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह लक्षणीय वाढतो, तर हिवाळ्यात तो मध्यम स्वरूपाचा राहतो आणि उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह मंदावतो किंवा खंडित होतो, त्यामुळे ही नदी बहुधा मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. उगमानंतर शिवपुरी नदी आसपासच्या ग्रामीण भागातून वाहत अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते आणि पुढे जवळच्या एखाद्या मोठ्या नदीप्रणालीत विलीन होते; तिचे विलिनीकरण स्थानिक भौगोलिक परिस्थितीनुसार बदलते.नदीच्या खोऱ्यात शेतीप्रधान भूभाग आढळतो आणि त्यामुळे शिवपुरी नदी स्थानिक सिंचनासाठी, जनावरांच्या पाण्यासाठी तसेच ग्रामीण वस्तींच्या दैनंदिन गरजांसाठी उपयोगी ठरते. नदीकाठावर गाळयुक्त व सुपीक माती साचल्यामुळे शेतीला पोषक परिस्थिती निर्माण होते. पर्यावरणीय दृष्ट्या नदीकाठावर झाडी, गवताळ प्रदेश, पाणवनस्पती तसेच लहान मासे, उभयचर आणि पक्ष्यांचा अधिवास आढळतो, ज्यामुळे स्थानिक

जैवविविधतेला आधार मिळतो. तथापि, अतिक्रमण, शेतीतील रासायनिक पदार्थांचा वापर, घरगुती सांडपाणी आणि पावसाळ्यातील गाळ साचणे यांमुळे नदीच्या जलगुणवत्तेवर व प्रवाहावर प्रतिकूल परिणाम होऊ शकतो.सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टीने शिवपुरी नदीचे स्थानिक ग्रामजीवनाशी घनिष्ठ नाते असून अनेक ठिकाणी धार्मिक विधी, पाणीपूजन किंवा सण-उत्सवांच्या परंपरा नदीशी जोडलेल्या आढळतात. त्यामुळे या नदीचे संवर्धन महत्त्वाचे ठरते. काठावरील झाडी संवर्धन, लहान जलसंधारण प्रकल्प, चेकडॅम, परकोलेशन टँक आणि स्थानिक जलसंरक्षण समित्यांचा सहभाग या उपाययोजनांमुळे शिवपुरी नदीचे जलस्रोत टिकवून ठेवणे शक्य होते. एकूणच, शिवपुरी नदी ही आकाराने लहान असली तरी पर्यावरणीय, आर्थिक आणि सामाजिक दृष्टीने मध्यप्रदेशातील एक महत्त्वाची स्थानिक उपनदी आहे.

शीतल नदी Shital River कर्नाटक/गोवा सीमावर्ती भागातील लहान नदी

शीतल नदी ही कर्नाटक आणि गोवा यांच्या सीमावर्ती भागात वाहणारी एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. या नदीचा उगम प्रामुख्याने पश्चिम घाटातील डोंगराळ व वनाच्छादित प्रदेशात होतो, जिथे भरपूर पर्जन्यमानामुळे लहान ओढे व झरे एकत्र येऊन नदीचा प्रारंभ होतो. उगमानंतर शीतल नदी अरुंद व वळणावळणाच्या दऱ्यांमधून वाहत सीमावर्ती ग्रामीण भागात प्रवेश करते आणि आपल्या प्रवासात अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते. पश्चिम घाटाच्या उतारामुळे नदीचा प्रवाह काही ठिकाणी वेगवान

तर सपाट भागात मंद स्वरूपाचा आढळतो.पावसाळ्यात शीतल नदीला मुबलक पाणी मिळते आणि तिचा प्रवाह वाढून ती आसपासच्या भातशेती, बागायती व जंगलातील परिसंस्थेसाठी महत्त्वाची ठरते; मात्र हिवाळ्यात प्रवाह स्थिर राहतो आणि उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी पाण्याची पातळी लक्षणीयरीत्या घटते, त्यामुळे ही नदी अंशतः मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. नदीकाठावर सुपीक गाळ साचल्यामुळे शेतीला पोषक जमीन तयार होते, तसेच स्थानिक गावांसाठी जनावरांचे पाणी, घरगुती वापर आणि मर्यादित सिंचनाचा स्रोत म्हणून नदीचा उपयोग होतो.पर्यावरणीय दृष्ट्या शीतल नदीचा परिसर जैवविविधतेने समृद्ध असून नदीकाठावर दाट झाडी, पाणवनस्पती, लहान मासे, उभयचर, कीटक आणि विविध पक्षी आढळतात. तथापि, अतिक्रमण, जंगलतोड, अनियंत्रित पर्यटन, घरगुती सांडपाणी आणि शेतीतील रासायनिक पदार्थांमुळे नदीच्या स्वच्छतेवर आणि नैसर्गिक प्रवाहावर परिणाम होण्याची शक्यता असते. स्थानिक संस्कृतीत शीतल नदीला धार्मिक व सामाजिक महत्त्व असून काही ठिकाणी ती ग्रामदेवता, पाणीपूजन किंवा पारंपरिक उत्सवांशी निगडित आहे.नदीच्या संरक्षणासाठी काठावरील वनस्पती संवर्धन, लहान जलसंधारण प्रकल्प, नैसर्गिक प्रवाह अबाधित ठेवणे, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्थानिक समुदायांचा सक्रिय सहभाग आवश्यक आहे. एकूणच, शीतल नदी ही आकाराने लहान असली तरी पश्चिम घाटाच्या परिसंस्थेत, सीमावर्ती ग्रामजीवनात आणि स्थानिक जलस्रोतांच्या व्यवस्थेत महत्त्वाची भूमिका बजावणारी नदी आहे.

शिंगण नदी Shingan River महाराष्ट्र (स्थानिक नदी)

शिंगण नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान, स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने डोंगराळ व पठारी भूभागातून वाहते. या नदीचा उगम आसपासच्या उंच भागातील डोंगरपायथा, जंगल क्षेत्र किंवा पावसाळ्यात सक्रिय होणाऱ्या ओढ्या-नाल्यांमधून होत असल्याचे दिसते. पर्जन्यमानावर अवलंबून असलेल्या या नदीचा प्रवाह पावसाळ्यात वाढतो, तर हिवाळ्यात तो मध्यम राहतो आणि उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी कमी होतो किंवा खंडित होतो, त्यामुळे शिंगण नदी बहुधा मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. उगमानंतर ती ग्रामीण भागातून वाहत अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते आणि पुढे जवळच्या एखाद्या मोठ्या नदीत किंवा स्थानिक नदीप्रणालीत विलीन होते.शिंगण नदीचे खोरे मुख्यतः शेतीप्रधान असून नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणी आणि घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. नदीकाठावर साचणारा गाळ जमीन सुपीक बनवतो, ज्यामुळे परिसरातील शेती उत्पादनास मदत होते. पर्यावरणीय दृष्ट्या नदीकाठावर गवताळ प्रदेश, झुडपे, पाणवनस्पती तसेच लहान मासे, उभयचर व पक्षी आढळतात, जे स्थानिक जैवविविधतेला आधार देतात. मात्र अतिक्रमण, सांडपाणी, शेतीतील रासायनिक घटकांचा अतिरेकी वापर आणि पावसाळ्यातील गाळ साचणे यांमुळे नदीच्या प्रवाहावर व जलगुणवत्तेवर विपरीत परिणाम होऊ शकतो.सामाजिक व सांस्कृतिकदृष्ट्या शिंगण नदीचे स्थानिक ग्रामजीवनाशी निकटचे नाते आहे. काही ठिकाणी धार्मिक विधी, पाणीपूजन, सण-उत्सव किंवा दैनंदिन परंपरा नदीशी जोडलेल्या दिसतात. त्यामुळे या नदीचे संवर्धन महत्त्वाचे

ठरते. काठावरील झाडीचे जतन, लहान जलसंधारण प्रकल्प, चेकडॅम व परकोलेशन टँक उभारणी, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्थानिक जलसंरक्षण समित्यांचा सक्रिय सहभाग यांद्वारे शिंगण नदीचे पाणी व पर्यावरण दीर्घकाळ टिकवून ठेवणे शक्य आहे. एकूणच, शिंगण नदी ही आकाराने लहान असली तरी महाराष्ट्रातील स्थानिक जलव्यवस्थेत आणि ग्रामीण जीवनात महत्त्वाची भूमिका बजावणारी नदी आहे.

शेत नदी Seta River उत्तरप्रदेश/मध्यप्रदेश सीमावर्ती भागातील लहान नदी

शेत नदी ही उत्तरप्रदेश आणि मध्यप्रदेश यांच्या सीमावर्ती भागातून वाहणारी एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची नदी आहे. या नदीचा उगम प्रामुख्याने सीमावर्ती पठारी व अंशतः डोंगराळ भागातील उंच प्रदेशात, पावसाळयात सक्रिय होणाऱ्या ओढ्या-नाल्यांमधून होतो. पर्जन्यमानावर अवलंबून असल्यामुळे शेत नदीचा प्रवाह पावसाळयात वाढतो, हिवाळयात मध्यम राहतो आणि उन्हाळयात अनेक ठिकाणी मंदावतो किंवा खंडित होतो, त्यामुळे ही नदी बहुधा मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. उगमानंतर ती ग्रामीण व कृषीप्रधान भागातून वाहत अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते आणि पुढे सीमावर्ती भागातील एखाद्या मोठ्या नदीप्रणालीत विलीन होते.नदीचे खोरे प्रामुख्याने शेतीप्रधान असून शेत नदीचे पाणी स्थानिक शेतकऱ्यांसाठी सिंचनाचा, जनावरांच्या पाण्याचा तसेच काही प्रमाणात घरगुती वापराचा महत्त्वाचा स्रोत आहे. नदीकाठावर साचणारा गाळ जमीन सुपीक बनवतो आणि

आसपासच्या पिकांना पोषक ठरतो. पर्यावरणीय दृष्ट्या नदीकाठावर गवताळ प्रदेश, झुडपे, पाणवनस्पती तसेच लहान मासे, उभयचर आणि पक्ष्यांचा अधिवास आढळतो, ज्यामुळे स्थानिक जैवविविधतेला आधार मिळतो. मात्र, अतिक्रमण, शेतीतील रासायनिक खतांचा वापर, घरगुती सांडपाणी आणि पावसाळ्यातील गाळ साचणे यांमुळे नदीच्या प्रवाहावर व जलगुणवत्तेवर परिणाम होण्याची शक्यता असते.सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टीने शेत नदीचे स्थानिक ग्रामजीवनाशी घनिष्ठ नाते आहे. पाणीपूजन, धार्मिक विधी किंवा दैनंदिन ग्रामीण जीवनातील परंपरा नदीशी निगडित असल्याचे दिसते. त्यामुळे या नदीचे संरक्षण व संवर्धन आवश्यक ठरते. काठावरील झाडीचे जतन, लहान जलसंधारण प्रकल्प, चेकडॅम व परकोलेशन टँक उभारणी, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्थानिक समुदायांचा सक्रिय सहभाग यांद्वारे शेत नदीचा नैसर्गिक प्रवाह आणि उपयुक्तता दीर्घकाळ टिकवून ठेवता येऊ शकते. एकूणच, शेत नदी ही आकाराने लहान असली तरी उत्तरप्रदेश–मध्यप्रदेश सीमावर्ती भागातील ग्रामीण अर्थव्यवस्था आणि पर्यावरणासाठी महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे.

शिवसागर नदी Shivsagar river पश्चिम बंगाल (स्थानिक उपनदी)

शिवसागर नदी ही पश्चिम बंगाल राज्यातील एक लहान पण स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची उपनदी असून ती प्रामुख्याने मैदानी व अंशतः डेल्टा प्रदेशातून वाहते. या नदीचा उगम सामान्यतः पावसाळ्यात सक्रिय होणाऱ्या लहान ओढ्या-

नाल्यांमधून किंवा सखल जलसंधारण क्षेत्रातून होतो. पर्जन्यमानावर अवलंबून असल्यामुळे पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह वाढतो, तर हिवाळ्यात तो स्थिर



राहतो आणि उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी मंदावतो, त्यामुळे शिवसागर नदी बहुधा मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. उगमानंतर ही नदी आसपासच्या ग्रामीण व कृषीप्रधान भागातून वाहत अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते आणि पुढे पश्चिम बंगालमधील एखाद्या मोठ्या नदीप्रणालीत विलीन होते.शिवसागर नदीचे खोरे प्रामुख्याने सुपीक गाळयुक्त मातीचे असून भातशेती व इतर पिकांसाठी हे क्षेत्र अत्यंत उपयुक्त आहे. नदीचे पाणी स्थानिक सिंचनासाठी, जनावरांसाठी तसेच काही प्रमाणात घरगुती वापरासाठी वापरले जाते. नदीकाठावर साचणारा गाळ शेती उत्पादनक्षमता वाढवतो. पर्यावरणीय दृष्ट्या नदीकाठावर पाणवनस्पती, गवताळ क्षेत्र, लहान मासे, उभयचर व विविध जलपक्षी आढळतात, ज्यामुळे स्थानिक जैवविविधतेला आधार मिळतो. मात्र अतिक्रमण, घरगुती सांडपाणी, शेतीतील रासायनिक घटक आणि पावसाळ्यातील गाळ साचणे यांमुळे नदीच्या जलगुणवत्तेवर व प्रवाहावर विपरीत परिणाम होऊ शकतो.सामाजिक व सांस्कृतिक दृष्टीने शिवसागर नदीचे स्थानिक ग्रामजीवनाशी निकटचे नाते आहे. धार्मिक विधी, पाणीपूजन किंवा पारंपरिक उत्सवांमध्ये नदीचा वापर होत असल्याचे दिसते. त्यामुळे या नदीचे संवर्धन महत्त्वाचे ठरते. काठावरील झाडीचे

संरक्षण, लहान जलसंधारण प्रकल्प, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्थानिक समुदायांचा सहभाग या उपाययोजनांमुळे शिवसागर नदीचे पर्यावरणीय संतुलन व उपयुक्तता दीर्घकाळ टिकवून ठेवता येऊ शकते. एकूणच, शिवसागर नदी ही आकाराने लहान असली तरी पश्चिम बंगालमधील स्थानिक जलव्यवस्थेत, शेती व ग्रामीण जीवनात महत्त्वाची भूमिका बजावणारी उपनदी आहे.

शामनी नदी Shamani River महाराष्ट्र (स्थानिक प्रवाह)

शामनी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान व स्थानिक प्रवाह असून ती प्रामुख्याने पठारी व अंशतः डोंगराळ भूभागातून वाहते. या नदीचा उगम सामान्यतः आसपासच्या उंच भागातील डोंगरपायथा, वनक्षेत्र किंवा पावसाळ्यात सक्रिय होणाऱ्या ओढ्या-नाल्यांमधून होतो. पर्जन्यमानावर अवलंबून असल्यामुळे पावसाळ्यात शामनी नदीचा प्रवाह लक्षणीय वाढतो, तर हिवाळ्यात तो मध्यम राहतो आणि उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी मंदावतो किंवा खंडित होतो; त्यामुळे ही नदी बहुधा मौसमी स्वरूपाची मानली जाते. उगमानंतर ती ग्रामीण व कृषीप्रधान भागातून वाहत अनेक लहान नाले स्वतःमध्ये सामावून घेते आणि पुढे जवळच्या एखाद्या मोठ्या नदीप्रणालीत किंवा स्थानिक जलवाहिनीत विलीन होते.शामनी नदीचे खोरे मुख्यतः शेतीप्रधान असून तिचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणी आणि घरगुती वापरासाठी उपयोगात आणले जाते. नदीकाठावर साचणारा गाळ जमीन सुपीक बनवतो, ज्यामुळे परिसरातील शेती उत्पादनाला चालना मिळते. पर्यावरणीय दृष्ट्या नदीकाठावर गवताळ प्रदेश, झुडपे, पाणवनस्पती तसेच

लहान मासे, उभयचर आणि पक्षी आढळतात, जे स्थानिक जैवविविधतेला आधार देतात. तथापि, अतिक्रमण, घरगुती सांडपाणी, शेतीतील रासायनिक खतांचा अतिरेकी वापर आणि पावसाळ्यातील गाळ साचणे यांमुळे नदीच्या जलगुणवत्तेवर व नैसर्गिक प्रवाहावर प्रतिकूल परिणाम होऊ शकतो.सामाजिक व सांस्कृतिकदृष्ट्या शामनी नदीचे स्थानिक ग्रामजीवनाशी घनिष्ठ नाते आहे. काही ठिकाणी धार्मिक विधी, पाणीपूजन किंवा पारंपरिक सण-उत्सव नदीशी संबंधित असतात. त्यामुळे या नदीचे संवर्धन अत्यंत आवश्यक आहे. काठावरील झाडीचे संरक्षण, लहान जलसंधारण प्रकल्प, चेकडॅम व परकोलेशन टँक उभारणी, सांडपाणी व्यवस्थापन आणि स्थानिक जलसंरक्षण समित्यांचा सक्रिय सहभाग यांद्वारे शामनी नदीचे पाणी व पर्यावरण दीर्घकाळ टिकवून ठेवणे शक्य आहे. एकूणच, शामनी नदी ही आकाराने लहान असली तरी महाराष्ट्रातील स्थानिक जलव्यवस्थेत आणि ग्रामीण जीवनात महत्त्वाची भूमिका बजावणारी नदी आहे.

शहिद नदी Shahid River राजस्थानमधील स्थानिक नदी

शहिद नदी ही राजस्थान राज्यातील एक लहान व स्थानिक स्वरूपाची नदी आहे. तिचा उगम राजस्थानच्या अंतर्गत भागातील कमी उंचीच्या टेकड्या व पठारी प्रदेशात होतो. ही नदी प्रामुख्याने कोरडवाहू व अर्धकोरड्या हवामानाच्या क्षेत्रातून वाहत असल्याने तिचा प्रवाह बहुतेक वेळा हंगामी स्वरूपाचा असतो. पावसाळ्यात शहिद नदीला चांगला प्रवाह मिळतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी ती संथ होते किंवा काही भागांत कोरडी पडते. नदीचा प्रवाह मार्ग

ग्रामीण भागातून जात असून स्थानिक शेतीसाठी, जनावरांच्या पाण्याच्या गरजांसाठी व भूजल पुनर्भरणासाठी ती उपयुक्त ठरते. पुढे ही नदी एखाद्या मोठ्या स्थानिक नाल्यात किंवा नदीत विलीन होते; काही ठिकाणी तिचे पाणी वाळवंटी भूभागात शोषले जाऊन नष्टही होते. शहिद नदी राजस्थानमधील स्थानिक जलस्रोत म्हणून परिसराच्या पर्यावरणीय व ग्रामीण जीवनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

शिर्डी नदी Shirdi River महाराष्ट्रातील स्थानिक उपनदी

शिर्डी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान व स्थानिक स्वरूपाची उपनदी आहे. तिचा उगम प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व पठारी भागात होतो. ही नदी ग्रामीण परिसरातून वाहत जात असून तिचा प्रवाह बहुतेक ठिकाणी हंगामी आहे. पावसाळ्यात शिर्डी नदीला पाणी मोठ्या प्रमाणात मिळते, तर उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह कमी होतो किंवा काही ठिकाणी खंडितही होतो. शिर्डी नदी स्थानिक शेतीसाठी, विशेषतः पिकांच्या सिंचनासाठी तसेच गावांच्या पिण्याच्या व घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पुढे ती परिसरातील एका मोठ्या नदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. शिर्डी नदी महाराष्ट्रातील स्थानिक जलवाहिन्यांपैकी एक असून परिसरातील जलसंतुलन, मृदासंरक्षण व भूजल पातळी टिकवून ठेवण्यास तिचे योगदान महत्त्वाचे आहे.

शिवराजी नदी Shivraji River महाराष्ट्र/मध्यप्रदेश सीमावर्ती स्थानिक प्रवाह

शिवराजी नदी ही महाराष्ट्र–मध्यप्रदेशच्या सीमावर्ती भागातील एक लहान व स्थानिक प्रवाह आहे. या नदीचा उगम साधारणपणे सातपुडा–सातमाळा किंवा लगतच्या टेकड्यांतील पावसावर अवलंबून असलेल्या जलस्रोतांमधून होतो. उगमानंतर ती सीमावर्ती पठारी व डोंगराळ प्रदेशातून वळणावळणाने वाहत जाते. प्रवाहाच्या मार्गात ती परिसरातील लहान ओढे-नाले स्वीकारून पावसाळ्यात जलवाहन वाढवते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह मंद किंवा काही ठिकाणी खंडित होतो. शेती, गुरेढोरे आणि ग्रामीण पाणीपुरवठ्यासाठी ही नदी उपयुक्त असून स्थानिक भूजल पुनर्भरणातही तिचा वाटा आहे. पुढे शिवराजी नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या स्थानिक नदी किंवा उपनदीत विलीन होते; त्यामुळे ती संबंधित नदीप्रणालीचा भाग म्हणून कार्य करते.

शोभा नदी Shobha River कर्नाटकातील स्थानिक उपनदी

शोभा नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक लहान व स्थानिक उपनदी आहे. या नदीचा उगम साधारणपणे पश्चिम घाटाच्या पायथ्याशी किंवा अंतर्गत पठारी भागातील पावसावर अवलंबून असलेल्या टेकड्यांतून होतो. उगमानंतर ती ग्रामीण व अंशतः जंगलयुक्त प्रदेशातून वाहत जाते. प्रवाहाच्या मार्गात शोभा नदी लहान ओढे-नाले स्वीकारते आणि पावसाळ्यात तिचा जलप्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात तो कमी किंवा काही ठिकाणी खंडित होतो. शेतीसाठी सिंचन, जनावरांसाठी पाणी आणि स्थानिक गावांच्या दैनंदिन गरजांसाठी ही नदी

महत्त्वाची आहे. पुढे ही नदी कर्नाटकातील एखाद्या मोठ्या नदीत विलीन होऊन त्या नदीप्रणालीचा घटक बनते, म्हणून तिचे प्रादेशिक जलसंतुलनात योगदान आहे.

शोकनाथ नदी Shoknath River छत्तीसगडमधील स्थानिक प्रवाह

शोकनाथ नदी ही छत्तीसगड राज्यातील एक लहान पण महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे. या नदीचा उगम राज्याच्या मध्य किंवा उत्तरेकडील डोंगराळ व पठारी भागात, पावसावर अवलंबून असलेल्या नैसर्गिक झऱ्यांमधून होतो. उगमानंतर शोकनाथ नदी दाट जंगल, आदिवासी वसाहती आणि ग्रामीण प्रदेशातून वाहत जाते. प्रवाहाच्या मार्गात ती अनेक लहान ओढे व नाले स्वीकारते, त्यामुळे पावसाळ्यात नदीचा जलप्रवाह लक्षणीयरीत्या वाढतो, तर उन्हाळ्यात तो मंद होऊन काही ठिकाणी खंडितही होतो.शोकनाथ नदीच्या काठावरची जमीन प्रामुख्याने कृषी उपयोगात असून भात, डाळी व स्थानिक पिकांसाठी तिच्या पाण्याचा वापर केला जातो. नदीमुळे परिसरातील भूजल पातळी टिकून राहण्यास मदत होते तसेच स्थानिक तलाव व विहिरींना पुनर्भरण मिळते. पुढे ही नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या स्थानिक नदी किंवा उपनदीत विलीन होते आणि त्यामुळे ती त्या नदीप्रणालीचा एक घटक ठरते. एकूणच शोकनाथ नदीचा उपयोग मुख्यतः स्थानिक स्वरूपाचा असला तरी ती छत्तीसगडच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्था, पर्यावरणीय संतुलन आणि पाणीपुरवठ्यात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

शेतान नदी Devil's River महाराष्ट्रातील स्थानिक उपनदी

शेतान नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान व स्थानिक उपनदी आहे. या नदीचा उगम प्रामुख्याने अंतर्गत पठारी किंवा डोंगराळ भागातील पावसावर अवलंबून असलेल्या जलस्रोतांमधून होतो. उगमानंतर शेतान नदी ग्रामीण परिसरातून वाहत जाताना लहान ओढे-नाले स्वीकारते. पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वाढलेला दिसतो, तर उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण कमी होऊन काही ठिकाणी प्रवाह मंद किंवा खंडित होतो.शेतान नदीच्या पाण्याचा उपयोग आसपासच्या गावांतील शेतीसाठी सिंचन, गुरेढोरे आणि घरगुती गरजांसाठी केला जातो. नदीमुळे परिसरातील भूजल पुनर्भरणास मदत होते आणि स्थानिक जलसंतुलन राखले जाते. पुढे ही नदी एखाद्या मोठ्या स्थानिक नदीत विलीन होऊन त्या नदीप्रणालीचा भाग बनते. त्यामुळे आकाराने लहान असली तरी शेतान नदीचा स्थानिक जीवन, शेती आणि पर्यावरणासाठी महत्त्वाचा वाटा आहे

शारदा नदी Sharda River

(भारत-नेपाळ सीमावर्ती प्रमुख नदी).इतर नावे : काली नदी / महाकाली नदी.उगम:हिमालयातील कुटी–यांगती क्षेत्र, उत्तराखंडच्या धारचुला परिसरात.भारत–नेपाळ सीमेवरील कालापाणी प्रदेशाजवळ उगम मानला जातो.:नदी प्रवाह : सुरुवातीचा प्रवाह भारत–नेपाळ दोन्ही देशांच्या सीमारेषेवरून. उत्तराखंडातील पिथौरागढ → चम्पावत → उधमसिंहनगर

जिल्ह्यांतून वाहते.*बनबसा* भागात मैदानात प्रवेश.पुढे लखीमपूर खीरी (उत्तर प्रदेश) मधून पूर्वेकडे प्रवास.अखेरीस गंगा नदीमध्ये विलीन.लांबी व खोरे:अंदाजे 350 – 400 किमी लांबी.शारदा/महाकाली खोरे हिमालय पायथ्यापासून उत्तर भारताच्या मैदानापर्यंत विस्तारलेले.नदी प्रणाली :गंगा नदीची प्रमुख उपनदी.पाण्याचे मोठे प्रमाण हिमनद्या आणि पावसावर आधारित.उपयोग व प्रकल्प :शारदा बंधारा (Sharda Barrage) : सिंचन व जलनियोजनासाठी महत्त्वाचा.बनबसा धरण व इतर लहान प्रकल्पांतून शेती आणि जलपुरवठा बळकट.जलविद्युत, मत्स्यउद्योग व पर्यावरणीय दृष्टीनेही महत्त्वपूर्ण.सीमावाद व महत्त्व :उगमस्थानी कालापाणी–लिपुलेख या प्रदेशात भारत–नेपाळ सीमाविवाद.नदीला दोन्ही राष्ट्रांमध्ये राजनैतिक, सामरिक आणि जलसंधी दृष्ट्या महत्त्व..



शेडी नदी Shady River

(महाराष्ट्र – कोकण प्रांतातील लहान नदी).उगम : सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पश्चिम उतारांवरून, कोकणातील रत्नागिरी–सिंधुदुर्ग परिसरात.उगमस्थान डोंगराळ व वनाच्छादित प्रदेशात.नदी प्रवाह : पश्चिमेकडे उतरत अरबी समुद्राकडे वाहणारा अल्पप्रवाह.लहान दऱ्या, खेडी व शेती क्षेत्रांतून

प्रवास.पावसाळ्यात वेगवान व मुसळधार प्रवाह, उन्हाळ्यात कमी प्रवाह — पूर्णतः मौसमी नदी.नदी प्रणाली : पश्चिमवाहिनी कोकण नदी प्रणालीचा भाग.आपल्या लहान उपप्रवाहांसह थेट अरबी समुद्रात मिळते.स्थानिक उपयोग व महत्त्व : स्थानिक पाणीपुरवठा व खेड–गाव शेतीसाठी महत्त्वपूर्ण.कोकणातील मात्स्यव्यवसाय, खारफुटी आणि पर्यावरणीय जैवविविधता यांना सहाय्य.

शंकर नदी Shankar River

*(महाराष्ट्र – कोकणातील नदी)*उगम : सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पश्चिम उतारांवर, .. कोल्हापूर व सिंधुदुर्ग जिल्ह्यांच्या सीमाभागात.प्रवाह वैशिष्ट्ये : कोकणातील वनाच्छादित दऱ्यांतून पश्चिमेकडे उतरणारा प्रवाह.मौसमी स्वरूप – पावसाळ्यात जोरदार प्रवाह, उन्हाळ्यात कमी.स्थानिक गावांमधून वाहत जाऊन अरबी समुद्रात विलीन.नदी प्रणाली : पश्चिमवाहिनी कोकण नदी प्रणालीचा भाग.पूर्ण प्रवाह क्षेत्र लहान व स्थानिक जलसंसाधनाधारित.उपयोग व पर्यावरण : स्थानिक सिंचन, तलाव–बांधाऱ्यांना पाणीपुरवठा. मंग्रोव्ह/ खारफुटी व किनारी पारिस्थितिकी संवर्धनासाठी महत्त्वपूर्ण.मासेमारी व ग्रामीण जीवनाशी थेट संबंध.

शिप्रा नदी (Shipra / क्षिप्रा)

शिप्रा नदी ही मध्यभारतामधील महत्त्वाची व पवित्र नदी मानली जाते. विशेषतः उज्जैन या प्राचीन धार्मिक नगरीशी तिचा दैवी व सांस्कृतिक संबंध अतिशय दाट आहे.उगम : उगमस्थान: विंध्य पर्वतरांग, कालीदास टेकडी, इंदौर

जिल्हा (मध्यप्रदेश)उगम परिसरात ही नदी काही झऱ्यांच्या मिळणाऱ्या प्रवाहांमधून तयार होते.प्रवाह व मार्ग : उगमानंतर नदी इंदौर ⟶ उज्जैन ⟶



धार ⟶ रतलाम जिल्ह्यांतून वाहते.शेवटी मध्यप्रदेश–राजस्थान सीमेवर चंबळ नदीला येऊन मिळते.एकूण लांबी साधारणतः 190–195 किमी.उपनद्या : गंबीर नदी, खान नदी, क्षीरसागर, बिलावली आदी छोट्या स्थानिक उपनद्याधर्म–सांस्कृतिक महत्व : उज्जैन शहर महा कुंभ (सिंहस्थ कुंभमेळा) याचे केंद्र — शिप्रा तीरावर स्नानाला अत्यंत महत्त्व.महाकालेश्वर ज्योतिर्लिंग मंदिर, कालभैरव, हरसिद्धी यांसारखी पवित्र स्थळे शिप्राशेजारी.उज्जैनातील रामघाट प्रसिद्ध.पुराणकथांनुसार समुद्रमंथनावेळी चमत्कारिक अमृताचा थेंब येथे पडला म्हणून ही नदी पवित्र मानली जाते.भौगोलिक वैशिष्ट्ये : वर्षा ऋतूमध्ये प्रवाह वाढतो; उन्हाळ्यात बऱ्याच ठिकाणी पाणी कमी होते.नदी खोरे कृषीप्रधान असून ज्वारी, सोयाबीन, गहू यांचा पिक क्षेत्र.उज्जैनजवळ गांधीनगर बंधारा व इतर जलसंधारण प्रकल्प.प्रदूषण व संवर्धन : शहरी भागामुळे पाणीप्रदूषण वाढण्याची शक्यता.नदी स्वच्छता अभियान, क्षिप्रा लिंक प्रकल्प अशा उपाययोजना राबविल्या जात आहेत.

सांगला नदी (Sangla River)

ही हिमाचल प्रदेशातील किन्नौर जिल्ह्यातील एक महत्त्वाची स्थानिक पर्वतीय नदी असून ती बस्पा नदीची उपनदी आहे. अनेक स्थानिक व प्रादेशिक संदर्भांमध्ये बस्पा नदीलाच काही ठिकाणी "सांगला नदी" असेही संबोधले जाते, कारण सांगला खोरे हे बस्पा नदीच्या मध्य प्रवाहावर वसलेले आहे. या नदीचा उगम ग्रेट हिमालय पर्वतरांगांतील उंच हिमाच्छादित भागात, हिमनद्यांच्या वितळत्या पाण्यापासून होतो. उगमापासून सांगला नदी अरुंद, खोल दऱ्यांतून वेगाने वाहत दक्षिण–दक्षिणपूर्व दिशेने प्रवाहित होते. नदीचा प्रवाह मार्ग प्रामुख्याने सांगला खोऱ्यातून जातो. या खोऱ्यातील उंच पर्वत, दाट देवदार व पाइन वनस्पती, तसेच टप्प्याटप्प्याने केलेली फळबागांची शेती—विशेषतः सफरचंद—या नदीवर अवलंबून आहे. नदीचे पाणी सिंचनासाठी, स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी आणि लघु जलविद्युत प्रकल्पांसाठी मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते. पावसाळ्यात व हिमनद्यांच्या वितळण्याच्या काळात नदीचा प्रवाह वाढतो, तर हिवाळ्यात हिमवृष्टीमुळे पाणीप्रवाह तुलनेने कमी होतो.पुढे ही नदी बस्पा नदीत विलीन होते आणि बस्पा नदी सतलुज नदीची उपनदी असल्यामुळे सांगला नदी अप्रत्यक्षपणे सतलुज नदी प्रणालीचा भाग ठरते. त्यामुळे या नदीचे महत्त्व केवळ स्थानिक नसून व्यापक जलप्रणालीच्या दृष्टीनेही आहे. सांगला नदी व तिच्या खोऱ्यामुळे किन्नौर प्रदेशातील पर्यावरणीय समतोल, जैवविविधता, शेती आणि पर्यटन यांना मोठा आधार मिळतो. नैसर्गिक सौंदर्य, सांस्कृतिक वारसा आणि जलसंपत्ती यांचे एकत्रित प्रतीक म्हणून सांगला नदीला हिमाचल प्रदेशातील महत्त्वाच्या पर्वतीय नद्यांमध्ये गणले जाते.

साबती नदी (Sabati River)

ही भारतातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने मध्य भारतातील पठारी व अर्धशुष्क भागातून होतो. उपलब्ध प्रादेशिक संदर्भांनुसार साबती नदीचा उगम कमी उंचीच्या टेकड्या व पठारी भागातील पावसावर अवलंबून असलेल्या जलस्रोतांमधून होतो. त्यामुळे ही नदी बहुतेक ठिकाणी मोसमी स्वरूपाची असून पावसाळ्यात तिचा प्रवाह लक्षणीय वाढतो, तर उन्हाळ्यात अनेक भागांत पाणी कमी किंवा खंडित होते.साबती नदीचा प्रवाह मार्ग ग्रामीण व अर्धग्रामीण प्रदेशातून जातो. या नदीचे पाणी स्थानिक शेतीसाठी, विशेषतः ज्वारी, बाजरी, कडधान्ये व इतर कोरडवाहू पिकांच्या सिंचनासाठी उपयुक्त ठरते. नदीच्या काठावर लहान खेडी व शेतीप्रधान वस्ती विकसित झालेली असून, स्थानिक लोकजीवनात साबती नदीला महत्त्वाचे स्थान आहे. पावसाळ्यात नदीमुळे जमिनीची सुपीकता वाढते, तर पूरस्थिती सौम्य स्वरूपाची असते.पुढे साबती नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या नदी किंवा जलप्रणालीत विलीन होते (स्थानिक भौगोलिक परिस्थितीनुसार तिचे विलयन बदलते). एकूणच साबती नदी ही आकाराने लहान असली तरी स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्थेसाठी उपयुक्त ठरणारी नदी आहे. ती संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्राचा महत्त्वाचा घटक मानली जाते.

साबरी नदी (Sabari / Saberi River)

ही गोदावरी नदीची महत्त्वाची उपनदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने ओडिशा, छत्तीसगड आणि तेलंगणा–आंध्र प्रदेश सीमावर्ती भागातून होतो. या



नदीचा उगम ओडिशातील पूर्व घाट पर्वतरांगांतील उंच व जंगलयुक्त प्रदेशात होतो. उगमापासून साबरी नदी डोंगराळ व दऱ्याखोऱ्यांतून वळणावळणाने वाहत दक्षिण-पश्चिम दिशेने प्रवाहित होते. तिचा प्रवाह मुख्यतः पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची मानली जाते; पावसाळ्यात पाणीप्रवाह मोठ्या प्रमाणात वाढतो, तर उन्हाळ्यात तो कमी होतो.साबरी नदीचा प्रवाह मार्ग घनदाट अरण्ये, आदिवासी वसाहती आणि पठारी भागातून जातो. या नदीच्या खोऱ्यातील प्रदेशात शेती, मासेमारी व दैनंदिन पाण्याच्या गरजांसाठी साबरी नदी अत्यंत उपयुक्त ठरते. विशेषतः ओडिशा व छत्तीसगडमधील आदिवासी समाजाच्या जीवनाशी ही नदी घट्टपणे जोडलेली आहे. नदीकाठच्या जमिनी पावसाळ्यात गाळ साचल्यामुळे सुपीक बनतात, ज्यामुळे भात, कडधान्ये व इतर स्थानिक पिकांची लागवड केली जाते.पुढे साबरी नदी गोदावरी नदीत विलीन होते, त्यामुळे ती गोदावरी जलप्रणालीचा अविभाज्य भाग ठरते. या विलयनामुळे गोदावरीच्या खालच्या प्रवाहात पाण्याचे प्रमाण वाढण्यास मदत होते. पर्यावरणीय दृष्टीने साबरी नदी खोरे जैवविविधतेने समृद्ध

असून वनसंपदा, वन्यजीव आणि नैसर्गिक परिसंस्थांचे संरक्षण यासाठी महत्त्वाचे आहे. आकाराने मध्यम असली तरी साबरी नदीचा प्रादेशिक जलसंपत्ती, आदिवासी जीवन आणि गोदावरी नदीच्या एकूण प्रवाहात मोठा वाटा आहे.

सोनार नदी (Sonar River)

ही मध्यप्रदेशातील महत्त्वाची स्थानिक नदी असून ती नर्मदा नदीची उपनदी आहे. या नदीचा उगम विंध्य पर्वतरांगांच्या पूर्व भागात, सागर जिल्ह्यातील डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमापासून सोनार नदी साधारणपणे दक्षिण–पश्चिम



दिशेने वाहत सागर, दमोह व आसपासच्या भागातून प्रवाहित होते. विंध्य प्रदेशातील पठारी भूरूप, सौम्य उतार व मृदाभूमी यांमुळे तिचा प्रवाह तुलनेने स्थिर असला तरी तो मुख्यतः मोसमी पर्जन्यावर अवलंबून असतो.सोनार नदीच्या खोऱ्यात शेतीप्रधान परिसर आढळतो. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांच्या गरजा यांसाठी वापरले जाते. पावसाळ्यात नदीला चांगला प्रवाह मिळतो व काठावरील जमिनींवर गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते; त्यामुळे गहू, हरभरा, सोयाबीन व इतर पिकांची लागवड केली जाते. उन्हाळ्यात मात्र पाणीपातळी कमी होत असल्याने काही ठिकाणी प्रवाह

मंदावतो.पुढे सोनार नदी नर्मदा नदीत विलीन होते आणि त्यामुळे ती नर्मदा जलप्रणालीचा एक महत्त्वाचा घटक ठरते. प्रादेशिक जलसंतुलन, भूजल पुनर्भरण व ग्रामीण अर्थव्यवस्थेसाठी सोनार नदीचा मोठा वाटा आहे. आकाराने मध्यम असली तरी विंध्य प्रदेशातील शेती, वस्ती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात सोनार नदीचे स्थान महत्त्वाचे मानले जाते.

शेल नदी (Shell / Shel River)

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने कोकण व पश्चिम महाराष्ट्राच्या सीमावर्ती भागात आढळतो. उपलब्ध स्थानिक भौगोलिक संदर्भांनुसार या नदीचा उगम पश्चिम घाटातील मध्यम उंचीच्या



डोंगररांगांत, जास्त पर्जन्य पडणाऱ्या क्षेत्रात होतो. उगमापासून शेल नदी उताराच्या दिशेने वेगाने वाहत अरुंद दऱ्यांतून पुढे सरकते, त्यामुळे तिचा प्रवाह काही भागांत जलद व उथळ स्वरूपाचा दिसून येतो.शेल नदीचा प्रवाह मार्ग प्रामुख्याने ग्रामीण व अरण्ययुक्त प्रदेशातून जातो. पावसाळ्यात या नदीत मुबलक पाणी असते व आसपासच्या शेतीसाठी ते उपयुक्त ठरते. भातशेती, भाजीपाला व फळबागांसाठी शेल नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर वापरले जाते. उन्हाळ्यात मात्र पावसावर अवलंबून असल्यामुळे नदीचा प्रवाह बऱ्याच

ठिकाणी कमी होतो. त्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची मानली जाते.पुढे शेल नदी आसपासच्या एखाद्या मोठ्या नदीप्रणालीत किंवा खाडी क्षेत्रात विलीन होते (स्थानिक भूगोलानुसार तिचे विलयन बदलते). आकाराने लहान असली तरी शेल नदीचा स्थानिक जलस्रोत, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि परिसंस्थेच्या संतुलनात महत्त्वाचा वाटा आहे. कोकण–पश्चिम महाराष्ट्रातील नैसर्गिक जलचक्राचा एक घटक म्हणून शेल नदी ओळखली जाते.

शेन नदी (Shen River)

ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. उपलब्ध स्थानिक उल्लेखांनुसार या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी किंवा आसपासच्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून शेन नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले गोळा करते आणि पुढे सपाट भागात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मुख्यतः मोसमी स्वरूपाची आहे.शेन नदीच्या काठावर ग्रामीण वस्ती आणि शेतीप्रधान प्रदेश आढळतो. पावसाळ्यात नदीत चांगला पाणीप्रवाह असतो, जो भात, ज्वारी, बाजरी तसेच भाजीपाला पिकांच्या सिंचनासाठी उपयोगात आणला जातो. नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते, त्यामुळे स्थानिक शेतकऱ्यांसाठी ही नदी उपयुक्त ठरते. उन्हाळ्यात मात्र पाणीपातळी लक्षणीयरीत्या घटते आणि काही भागांत प्रवाह मंदावतो.पुढे शेन नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत

विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी शेन नदीचा स्थानिक जलपुरवठा, भूजल पुनर्भरण, शेती व पर्यावरणीय समतोल यांमध्ये महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे ती संबंधित भागाच्या नैसर्गिक जलचक्राचा एक आवश्यक घटक मानली जाते.

शेंदूर नदी Vermilion River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून जातो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून शेंदूर नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे–नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट भागात प्रवेश करते. पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी प्रामुख्याने मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वेगवान व पाणीप्रमाण अधिक असते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.शेंदूर नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. या नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा व दैनंदिन वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते आणि त्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीचे पाणी साठवले जाते.पुढे शेंदूर नदी परिसरातील एखाद्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी शेंदूर नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय

संतुलन राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात या नदीला विशेष स्थान दिले जाते.

शिंजणी नदी Shinjani River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील ग्रामीण व डोंगराळ भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून शिंजणी नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट भागात प्रवेश करते. पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात पाणीप्रवाह लक्षणीय वाढतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी तो कमी होतो.शिंजणी नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा व घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा रचना करून नदीचे पाणी साठवले जाते.पुढे शिंजणी नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी शिंजणी नदीचा स्थानिक जलस्रोत, भूजल पुनर्भरण, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे ती संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्राचा महत्त्वाचा घटक मानली जाते.

शिराळा नदी Shirala River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील सांगली जिल्हा व आसपासच्या भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पूर्व उतारावर, सांगली जिल्ह्यातील डोंगराळ भागात होतो. उगमापासून शिराळा नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे-नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट मैदानात प्रवेश करते. पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मुख्यतः मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वेगवान व पाणीप्रमाण अधिक असते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.शिराळा नदीच्या काठावर शिराळा तालुका व आसपासची ग्रामीण वस्ती वसलेली आहे. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा आणि घरगुती वापरासाठी उपयोगात आणले जाते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे भात, ज्वारी, ऊस व इतर पिकांची लागवड केली जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा उपयोग अधिक प्रभावीपणे केला जातो.पुढे शिराळा नदी कृष्णा नदीच्या उपनदीत विलीन होते (स्थानिक प्रवाहानुसार), त्यामुळे ती कृष्णा नदी प्रणालीचा एक भाग ठरते. आकाराने लहान असली तरी शिराळा नदीचा स्थानिक जलस्रोत, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. पश्चिम महाराष्ट्रातील नैसर्गिक जलचक्रात तिचे स्थान महत्त्वाचे मानले जाते.

शिंगण नदी Shingan River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून शिंगण नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट भागात प्रवेश करते. पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात पाणीप्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी तो कमी होतो.शिंगण नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा व घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, त्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीचे पाणी साठवले जाते.पुढे शिंगण नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी शिंगण नदीचा स्थानिक जलस्रोत, भूजल पुनर्भरण, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे ती संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्राचा एक आवश्यक घटक मानली जाते.

शामनी नदी Shamani River

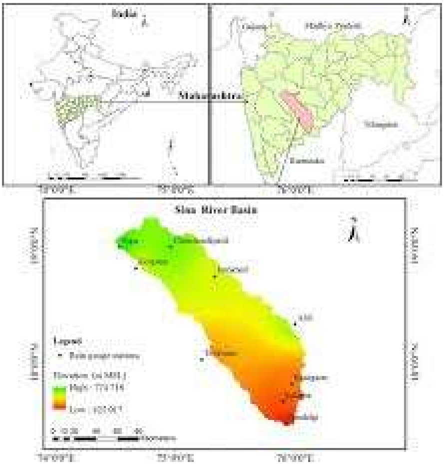
ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील ग्रामीण व अर्धडोंगराळ भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री

पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमध्ये होतो. उगमापासून शामनी नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट प्रदेशात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी प्रामुख्याने मोसमी स्वरूपाची मानली जाते; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी पाणीप्रमाण कमी होते.शामनी नदीच्या काठावर शेतीप्रधान गावे व ग्रामीण वस्ती वसलेली आहे. या नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा आणि घरगुती वापरासाठी उपयोगात आणले जाते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते आणि त्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक परिणामकारक वापर केला जातो.पुढे शामनी नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी शामनी नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, भूजल पुनर्भरण, शेती आणि पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात या नदीला महत्त्वाचे स्थान दिले जाते.

सिना नदी Sinai River

हो महाराष्ट्रातील महत्त्वाची स्थानिक नदी असून ती भीमा नदीची उपनदी आहे आणि त्यामुळे कृष्णा नदी प्रणालीचा भाग ठरते. या नदीचा उगम

बालाघाट पर्वतरांगांतील (धाराशिव/उस्मानाबाद जिल्ह्यातील) डोंगराळ भागात होतो. उगमापासून सिना नदी साधारणपणे पश्चिम–उत्तरपश्चिम ते दक्षिण–पश्चिम



दिशेने वाहत धाराशिव (उस्मानाबाद) व सोलापूर जिल्ह्यातील अर्धशुष्क प्रदेशातून प्रवाहित होते. पावसावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची असून पावसाळ्यात तिचा प्रवाह लक्षणीय वाढतो, तर उन्हाळ्यात पाणीप्रमाण कमी होते.सिना नदीच्या खोऱ्यात मराठवाडा व सोलापूर परिसरातील शेतीप्रधान भाग येतो. नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच भूजल पुनर्भरणासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते आणि ज्वारी, बाजरी, हरभरा, तूर यांसारख्या कोरडवाहू पिकांची लागवड केली जाते. या नदीवर व तिच्या उपनद्यांवर लहान बंधारे व साठवण संरचना उभारून पाण्याचा उपयोग वाढवण्याचे प्रयत्न केलेले दिसतात.पुढे सिना नदी भीमा नदीत विलीन होते (उजनी जलाशय क्षेत्राच्या आसपास), त्यामुळे भीमेच्या प्रवाहात पाण्याची भर पडते. आकाराने मध्यम असली तरी सिना नदीचा मराठवाडा–सोलापूर पट्ट्यातील जलसंपत्ती, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. अर्धशुष्क प्रदेशातील जीवनरेषा म्हणून सिना नदीला विशेष महत्त्व दिले जाते.

सुकन नदी Sukan River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून सुकन नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे-नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट प्रदेशात प्रवेश करते. पावसावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वेगवान व पाणीप्रमाण जास्त असते, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह कमी किंवा खंडित होतो.सुकन नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. या नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा आणि घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा उपयोग अधिक प्रभावीपणे केला जातो.पुढे सुकन नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सुकन नदीचा स्थानिक जलस्रोत, भूजल पुनर्भरण, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सुकन नदीला महत्त्वाचे स्थान दिले जाते.

सोनाळी नदी Sonali River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील ग्रामीण व डोंगराळ भागातून आढळतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमध्ये होतो. उगमापासून सोनाळी नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे-नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट भागात प्रवेश करते. पर्जन्यावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी पाणीप्रमाण लक्षणीयरीत्या कमी होते.सोनाळी नदीच्या काठावर शेतीप्रधान गावे व ग्रामीण वस्ती वसलेली आहे. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा व घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, त्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक परिणामकारक उपयोग केला जातो.पुढे सोनाळी नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सोनाळी नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, भूजल पुनर्भरण, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सोनाळी नदीला महत्त्वाचे स्थान दिले जाते.

सापना नदी Sapna River

ही छत्तीसगड राज्यातील एक स्थानिक नदी असून ती इंद्रावती नदीची उपनदी मानली जाते; त्यामुळे ती गोदावरी नदी प्रणालीचा भाग ठरते. या नदीचा उगम छत्तीसगडच्या बस्तर विभागातील डोंगराळ व जंगलयुक्त भागात होतो. उगमापासून सापना नदी वळणावळणाने वाहत दऱ्या-खोऱ्यांतून पुढे सरकते. पर्जन्यावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे—पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान व जलसमृद्ध, तर उन्हाळ्यात पाणीप्रमाण कमी दिसून येते.सापना नदीचा प्रवाह मार्ग प्रामुख्याने अरण्यप्रदेश व आदिवासी वसाहतींमधून जातो. नदीचे पाणी स्थानिक शेती, पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच मासेमारीसाठी वापरले जाते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते आणि भात, कडधान्ये व इतर स्थानिक पिकांची लागवड सुलभ होते. नदी परिसरातील जैवविविधता समृद्ध असून वनसंपदा व नैसर्गिक परिसंस्थांच्या दृष्टीनेही तिचे महत्त्व आहे.पुढे सापना नदी इंद्रावती नदीत विलीन होते. त्यामुळे इंद्रावतीच्या प्रवाहात पाण्याची भर पडते आणि अखेरीस गोदावरीच्या जलप्रणालीला हातभार लागतो. आकाराने लहान असली तरी बस्तर विभागातील जलसंपत्ती, आदिवासी जीवनपद्धती, शेती व पर्यावरणीय समतोल राखण्यात सापना नदीचे स्थान महत्त्वाचे मानले जाते.

सुवर्णमुखी नदी (Suvarnamukhi / Suvarnamukha River)

ही कर्नाटक राज्यातील एक महत्त्वाची स्थानिक नदी असून ती तुंगभद्रा



नदीची उपनदी आहे आणि त्यामुळे कृष्णा नदी प्रणालीचा भाग ठरते. या नदीचा उगम चित्रदुर्ग जिल्ह्यातील पूर्व सह्याद्री (Eastern Karnataka) भागातील डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमापासून सुवर्णमुखी नदी प्रामुख्याने पूर्व–दक्षिणपूर्व दिशेने वाहत चित्रदुर्ग व दावणगेरे परिसरातून प्रवाहित होते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची मानली जाते—पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात पाणीप्रमाण कमी होते.सुवर्णमुखी नदीच्या खोऱ्यातील प्रदेश शेतीप्रधान आहे. नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच भूजल पुनर्भरणासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते आणि भात, ज्वारी, रागी, डाळी व भाजीपाला यांसारखी पिके घेतली जातात. काही ठिकाणी लहान बंधारे व साठवण संरचना उभारून पाण्याचा स्थानिक उपयोग वाढवलेला आहे.पुढे सुवर्णमुखी नदी तुंगभद्रा नदीत विलीन होते. त्यामुळे तुंगभद्राच्या प्रवाहात पाण्याची भर पडते आणि अखेरीस कृष्णा नदीच्या खालच्या प्रवाहावर तिचा अप्रत्यक्ष प्रभाव पडतो. आकाराने मध्यम असली तरी कर्नाटकातील अर्धशुष्क भागातील

जलसंपत्ती, शेती आणि पर्यावरणीय समतोल राखण्यात सुवर्णमुखी नदीचे स्थान महत्त्वाचे मानले जाते.

सोगा नदी Soga River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून सोगा नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट मैदानात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह जास्त असतो, तर उन्हाळ्यात पाणीप्रमाण लक्षणीयरीत्या कमी होतो.सोगा नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा आणि घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक प्रभावी वापर केला जातो.पुढे सोगा नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सोगा नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे.

त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सोगा नदीला महत्त्वाचे स्थान दिले जाते.

सोनमती नदी (Sonmati River)

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमध्ये होतो. उगमापासून सोनमती नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट प्रदेशात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान व पाणीप्रमाण जास्त असते, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह कमी होतो.सोनमती नदीच्या काठावर शेतीप्रधान गावे व ग्रामीण वस्ती आढळतात. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, त्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक प्रभावी वापर केला जातो.पुढे सोनमती नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सोनमती नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण व पर्यावरणीय समतोल

राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सोनमती नदीला विशेष स्थान दिले जाते.

सप्तरशी नदी (Saptarshi River)

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमध्ये होतो. उगमापासून सप्तरशी नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट मैदानात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान व पाणीप्रमाण अधिक असते, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह कमी होतो.सप्तरशी नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते आणि ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक परिणामकारक वापर केला जातो.पुढे सप्तरशी नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सप्तरशी नदीचा स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण व पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात

महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सप्तरशी नदीला विशेष स्थान दिले जाते.

साबती नदी (Sabati River)

ही गुजरात आणि राजस्थान प्रदेशातील साबमती नदीची उपनदी आहे. ही नदी मुख्यत्वे साबमती नदीच्या जलप्रणालीचा भाग आहे आणि त्यामुळे सिन्धु-गुजरात पाणीवाहिनी प्रणालीमध्ये योगदान देते. साबती नदीचा उगम राजस्थानच्या अरावली पर्वतरांगांच्या डोंगराळ भागातून होतो. उगमापासून नदी दक्षिण-पश्चिमेकडे वाहत, राजस्थान आणि गुजरातमधील अर्ध-शुष्क व पावसाळू प्रदेशातून पुढे सरकते.साबती नदीचा प्रवाह मोसमी स्वरूपाचा आहे. पावसाळ्यात नदीमध्ये जलप्रवाह भरपूर असतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह मंदावतो किंवा खंडित होतो. नदीच्या काठावरच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे माती सुपीक होते, ज्यामुळे स्थानिक शेती, विशेषतः गहू, बाजरी, ज्वारी आणि कडधान्ये यांसारखी पिके लावणे सोयीचे होते. नदीच्या जलस्रोताचा वापर सिंचन, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा आणि स्थानिक पिण्याच्या गरजा भागवण्यासाठी केला जातो.पुढे साबती नदी साबमती नदीत विलीन होते, ज्यामुळे साबमतीच्या प्रवाहात पाणीप्रमाण वाढते आणि जलसंपत्ती अधिक प्रमाणात उपलब्ध होते. आकाराने मध्यम असली तरी साबती नदी स्थानिक जलसंपत्ती, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात महत्त्वाची आहे. त्यामुळे साबती नदीला गुजरात व राजस्थानमधील नैसर्गिक जलचक्रात विशेष स्थान प्राप्त आहे.

साकरी नदी Sakari River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील ग्रामीण व डोंगराळ भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमध्ये होतो.



उगमापासून साकरी नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट मैदानात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह भरपूर असतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह कमी होतो.साकरी नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही ठिकाणी लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक प्रभावी वापर केला जातो.पुढे साकरी नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी साकरी नदीचा स्थानिक जलस्रोत, शेती, भूजल पुनर्भरण व पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात

महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात साकरी नदीला विशेष स्थान आहे.

सियांग नदी (Siang River)



ही असम व अरुणाचल प्रदेशातील महत्त्वाची नदी असून ती ब्रह्मपुत्र नदीची मुख्य स्त्रोत नदी म्हणून ओळखली जाते. ह्याला तिबेटमध्ये यारलुंग झांग्बो असेही म्हणतात, आणि तिबेटमधील हिमनद्यांपासून उगम पावते. अरुणाचल प्रदेशात प्रवेश करताच याला सियांग नदी म्हणून संबोधले जाते.उगमापासून सियांग नदी उत्तरपूर्वेकडून दक्षिणेकडे वाहत, अरुणाचल प्रदेशाच्या खोल दऱ्यांमधून पुढे सरकते. तिचा प्रवाह हिमनद्यांच्या वितळलेल्या पाण्यावर व पावसावर अवलंबून असल्यामुळे वर्षभर जलसमृद्ध राहतो.सियांग नदीच्या खोऱ्यात पर्वतीय व अरण्ययुक्त प्रदेश आहे. नदीच्या काठावर आदिवासी समुदाय वसलेले आहेत, जे मासेमारी, स्थानिक शेती व पिण्याचे पाणी या नदीवर अवलंबून आहेत. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह प्रचंड वाढतो आणि नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते. या नदीने परिसरातील नैसर्गिक परिसंस्था, वनसंपदा आणि जैवविविधता टिकवून ठेवण्यास मोठा हातभार लावला आहे.पुढे सियांग नदी ब्रह्मपुत्र नदीत विलीन

होते, ज्यामुळे भारतातील एक मोठी जलप्रणाली तयार होते. आकाराने मोठी व प्रवाहाने जलसमृद्ध असलेली सियांग नदी पूर्वोत्तर भारतातील जलसंपत्ती, शाश्वत शेती, जलविद्युत व पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात अत्यंत महत्त्वाची आहे.

सुबनसिरी नदी (Subansiri River)

ही भारत आणि तिबेटमधून वाहणारी महत्त्वाची नदी असून ती ब्रह्मपुत्र



नदीची सर्वात मोठी उपनदींपैकी एक आहे. तिचा उगम तिबेटमधील ल्हासा पर्वतरांगांमध्ये होतो, जिथे हिमनद्यांचे वितळलेले पाणी मुख्य स्रोत आहे. भारतात प्रवेश करताच ही नदी अरुणाचल प्रदेशात सुबनसिरी नावाने ओळखली जाते आणि उत्तरेस सियांग नदीच्या जवळून वाहत ब्रह्मपुत्र नदीत विलीन होते. तिचा प्रवाह मुख्यत्वे उत्तरपूर्वेकडून दक्षिणेकडे असून खोऱ्यातील दऱ्यांमधून वळणावळणाने वाहतो.सुबनसिरी नदीच्या खोऱ्यात घनदाट अरण्ये, पर्वतीय प्रदेश व आदिवासी वस्ती आढळतात. नदीवर अनेक आदिवासी समुदाय अवलंबून आहेत; मासेमारी, स्थानिक शेती व पिण्याचे पाणी या नदीवर आधारित आहेत. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह प्रचंड वाढतो, तर हिवाळ्यात हिमनद्यांच्या वितळणामुळे पाणीपुरवठा टिकतो. नदीकाठच्या जमिनीत गाळ

साचल्यामुळे स्थानिक शेतीसाठी सुपीक माती उपलब्ध होते.सुबनसिरी नदीवर भारतात जलविद्युत प्रकल्प व जलसाठा संरचना उभारल्या जात आहेत, ज्यामुळे ऊर्जाप्रणाली व सिंचन यासाठी मोठा उपयोग होतो. आकाराने व प्रवाहाने ही नदी मोठी असून पूर्वोत्तर भारतातील जलसंपत्ती, पर्यावरणीय संतुलन आणि ब्रह्मपुत्र प्रणालीतील जलवितरण राखण्यात अत्यंत महत्त्वाची आहे.

सांकोष नदी (Sankosh River / Sunkosh River)

ही बिहार, पश्चिम बंगाल आणि भूतानमधून वाहणारी महत्त्वाची नदी आहे आणि ती ब्रह्मपुत्र नदीची उपनदी आहे (सामाजिक व भौगोलिक संदर्भानुसार).



नदीचा उगम भूतानमधील हिमालयातील पर्वतरांगांमध्ये होतो, जिथून ती दक्षिणेकडे वाहत भारताच्या पश्चिम बंगालच्या तटीपर्यंत पोहोचते. प्रवासादरम्यान नदी अनेक खोल दऱ्या, घनदाट जंगल व खडकाळ प्रदेशातून वाहते.सांकोष नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पर्जन्यावर अवलंबून असतो; पावसाळ्यात प्रवाह वेगवान व जलसमृद्ध असतो, तर हिवाळ्यात प्रवाह कमी होतो. नदीच्या काठावर आदिवासी व ग्रामीण समुदाय वसलेले आहेत, जे मासेमारी, शेती व पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा या नदीवर अवलंबून आहेत. नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे सुपीकता वाढते,

ज्यामुळे भात, कडधान्ये व इतर स्थानिक पिकांची लागवड सुलभ होते.पुढे सांकोष नदी ब्रह्मपुत्र नदीत विलीन होते, त्यामुळे ब्रह्मपुत्र प्रणालीतील पाणीप्रवाहात महत्त्वाचा वाटा पडतो. आकाराने मोठी आणि प्रवाहाने जलसमृद्ध असलेली सांकोष नदी पूर्वोत्तर भारतातील जलसंपत्ती, शेती, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलविद्युत विकास यांमध्ये महत्त्वाची आहे.

सिमेन नदी (Simen River / Seman River)

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून सिमेन नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट प्रदेशात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात प्रवाह जास्त असतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी तो कमी होतो.सिमेन नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक परिणामकारक वापर केला जातो.पुढे सिमेन नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन

होते. आकाराने लहान असली तरी सिमेन नदीचा स्थानिक जलस्रोत, शेती, भूजल पुनर्भरण आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सिमेन नदीला महत्त्वाचे स्थान आहे.

सुकाफा नदी (Sukafa River)

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून तिचा प्रवाह प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व ग्रामीण भागातून होतो. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी असलेल्या मध्यम उंचीच्या टेकड्यांमधून होतो. उगमापासून सुकाफा नदी उताराच्या दिशेने वाहत लहान ओढे व नाले स्वीकारते आणि पुढे सपाट प्रदेशात प्रवेश करते. पर्जन्यावर अवलंबून असल्यामुळे ही नदी मोसमी स्वरूपाची आहे; पावसाळ्यात तिचा प्रवाह भरपूर असतो, तर उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी प्रवाह मंदावतो किंवा खंडित होतो.सुकाफा नदीच्या काठावर शेतीप्रधान खेडी व ग्रामीण वस्ती आढळते. नदीचे पाणी स्थानिक पातळीवर सिंचन, पिण्याचे पाणी, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा तसेच घरगुती वापरासाठी उपयुक्त ठरते. पावसाळ्यात नदीकाठच्या जमिनीत गाळ साचल्यामुळे मातीची सुपीकता वाढते, ज्यामुळे ज्वारी, बाजरी, भाजीपाला व इतर हंगामी पिकांची लागवड केली जाते. काही भागांत लहान बंधारे व पाणीसाठा संरचना उभारून नदीच्या पाण्याचा अधिक परिणामकारक वापर केला जातो.पुढे सुकाफा नदी आसपासच्या मोठ्या नदीच्या उपनदीत किंवा स्थानिक जलप्रणालीत विलीन होते. आकाराने लहान असली तरी सुकाफा

नदीचा स्थानिक जलस्रोत, शेती, भूजल पुनर्भरण व पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात महत्त्वाचा वाटा आहे. त्यामुळे संबंधित प्रदेशाच्या नैसर्गिक जलचक्रात सुकाफा नदीला महत्त्वाचे स्थान आहे.

हेमकुंड / हेमगंगा नदी Hemkund / Hemganga River उत्तराखंड

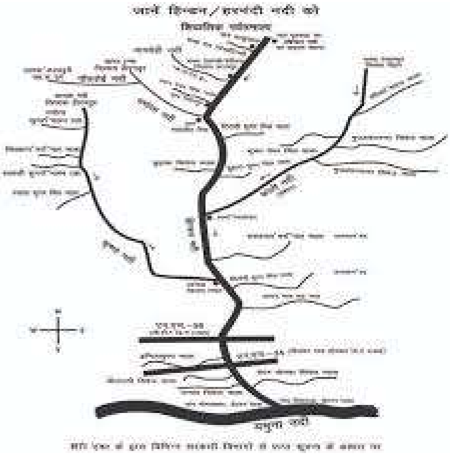
हेमकुंड (Hemkund / Hemkund Sahib) हा उत्तराखंडातील प्रसिद्ध



धार्मिक-पर्यटनस्थळ आहे. इथूनच हेमगंगा नावाचा प्रवाह प्रारंभ होतो. हा प्रवाह पुढे खाली जाताना लक्ष्मणगंगा या नावाने ओळखला जाऊन शेवटी अलकनंदा नदीला मिळतो.हेमकुंड — भौगोलिक परिचय :स्थान : चमोली जिल्हा, उत्तराखंड.समुद्रसपाटीपासून उंची : सुमारे ४,३२९ मीटर (अत्यंत हिमालयीन प्रदेश).सरोवराचे स्वरूप : हिमनदीजन्य, वर्षातील बहुतांश काळ गोठलेले.पर्यावरण : उंच पर्वतीय दरी, हिमशिखरेने वेढलेले, अल्पाइन वनस्पती.धार्मिक व सांस्कृतिक महत्त्व : येथे सिखांचे "श्री गुरु गोविंद सिंहजी" यांचे ध्यानस्थळ मानले जाते — हेमकुंड साहिब गुरुद्वारा.सरोवराच्या काठी लक्ष्मण मंदिर — रामायणातील लक्ष्मणाने येथे तपस्या केल्याची स्थळपरंपरा.यामुळे हिंदू-सिख श्रद्धेचे महत्त्वपूर्ण केंद्र.

हिडन नदी / हिडन नाला Hidden River / Hidden Stream (छत्तीसगड–झारखंड सीमाभाग)

हिडन (Hidun / Hidden) नावाने ओळखला जाणारा हा प्रवाह



छत्तीसगड–झारखंड सीमेच्या दक्षिण–पूर्व छोटानागपूर पठार परिसरातील एक लहान पर्जन्यनिष्ठ मौसमी प्रवाह (Seasonal Stream) आहे.प्रदेश : दक्षिण छत्तीसगड व पश्चिम झारखंड सीमाभाग — दंतेवाडा, बस्तर काठ, पश्चिम सिंहभूम.भूआकार : दंडकारण्य क्षेत्राचा भाग; घनदाट जंगल, दरी–घळी.स्रोत : स्थानिक टेकड्या आणि वणप्रांतात साठणारे पावसाचे पाणी.प्रवाह वैशिष्ट्य :पावसाळयात जलप्रवाह तीव्र.उन्हाळयात बहुतांश कोरडा किंवा अल्पजल.दरीत लपून वाहण्यामुळे ‘Hidden’/हिडन अशी ओळख.काही ठिकाणी भूगर्भात/दगडी फटीतून अंशतः वाहणारा प्रवाह असल्याने “लपलेला प्रवाह” अशी स्थानिक संज्ञा.स्थानिक पातळीवर सिंचन व पिण्याच्या पाण्याचा मर्यादित उपयोग.जलव्यवस्थापन व पर्यावरणीय स्थिती : खनिजक्षेत्र (लोखंड खाणी – जवळच्या जिल्ह्यांमध्ये) असल्याने जलप्रदूषणाची शक्यता.जंगलांवर अवलंबून जलस्रोत — वनतोड झाल्यास जलक्षमता कमी होण्याचा धोका.स्थानिक आदिवासी ग्रामसंस्कृतीशी भौगोलिक–आर्थिक नाते.जलप्रणालीशी संबंध : हा प्रवाह ---> परिसरातील इतर नाले/छोटे उपप्रवाह

यांमध्ये मिसळतो.प्रमुख मोठ्या नदी प्रणालीशी थेट संबंध निश्चित आणि सर्वमान्य नाही.काही स्थळज्ञानानुसार शाखानदी म्हणून दक्षिण कोएल–शंख–सुबर्णरेखा प्रणालीशी संभाव्य जोड.

हर्षिल गाड / हर्षिल नदी Harshil Gad / Harshil River (उत्तराखंड, उत्तरकाशी जिल्हा)

हर्षिल गाड ही उत्तराखंडच्या उत्तरकाशी जिल्ह्यातील हिमालयीन पर्वतप्रदेशातील एक लहान पण तीव्र प्रवाहाची पर्वतीय नदी/नाला आहे.



स्थानिक भाषेत “गाड / गदेरा” म्हणजे पर्वतीय नदी किंवा झऱ्यांवर आधारित नाला.स्थान : हर्षिल (Harsil), गंगोत्री मार्ग, उत्तरकाशी जिल्हा.प्रदेश : भागीरथी खोरे – उच्च हिमालयीन दरी.भूआकार : दगडी तळी, तीव्र उतार, शंकुधारी वनसमृद्ध प्रदेश उगम व प्रवाह : उगम : हर्षिल परिसरातील बर्फाच्छादित पर्वतशिखरे / हिमनद्यांचे वितळलेले पाणी.प्रवाह दिशा : दक्षिण–पश्चिमेकडे खाली उतरत.मुख्य संगम : हर्षिल गावाजवळ भागीरथी नदीला मिळते.म्हणजेच हर्षिल गाड ही भागीरथीची उपनदी आहे.नैसर्गिक वैशिष्ट्ये : हिमालयीन अल्पाइन जलप्रवाह.पाण्यात खनिज पदार्थ व शिलाखंड तुकडे जास्त प्रमाणात ⟶ क्षरण तीव्र.दरीत झरे, धबधबे निर्माण करण्याची प्रवृत्ती.स्थानिक मत्स्य, हिमालयीन जैवविविधता यांना आधार.मानवी व आर्थिक महत्त्व : पिण्याच्या पाण्यासाठी

उपयोग.सफरचंद बागायती, भगर/राजमा शेतीसाठी पूरक.हर्षिल–गंगोत्री पर्यटन मार्ग व गिर्यारोहणात दिशादर्शक घटक.स्थानिक संस्कृतीत “गाड” या जलस्रोताचे धार्मिक–पर्यावरणीय स्थान.पर्यावरणीय मुद्दे : भूस्खलन व पूरधोक्याला सुलभ.पावसाळ्यात जलप्रवाह अत्यंत वाढतो, पुल/रस्त्यांवर परिणाम.पर्यटनवाढीमुळे कचरा–प्रदूषणाचा दबाव.

हरयाली नदी (Hariyali River) (महाराष्ट्र – विदर्भ : गोंदिया–भंडारा परिसर)

हरयाली नदी (Haryali River) ही महाराष्ट्राच्या विदर्भातील गोंदिया–भंडारा जिल्ह्यांमध्ये वाहणारी एक लहान पर्वतीय–पठारी नदी आहे. या नदीची ओळख मुख्यतः थोड्याफार वणप्रदेशात निर्माण होणाऱ्या सिंचन–जलस्रोतामुळे आहे.प्रदेश : पूर्व विदर्भ – गोंदिया व भंडारा जिल्हा सीमाभाग.खोरे : वा-या (Wai / Wainganga) नदीची जलप्रणाली.भूआकार : छोटानागपूर पठाराचे दक्षिण-पश्चिम उतार, दंडकारण्य जंगलाशी संपर्क.उगम : गोंदिया जिल्ह्यातील स्थानिक टेप पठार व जंगलाळ भाग.प्रवाह दिशा : दक्षिण–पश्चिमेकडे.मुख्य संगम : पुढे वैनगंगा नदीत समाविष्ट.वैनगंगा ⟶ गोदावरी प्रणालीत विलीन.म्हणून हरयाली नदी ही वैनगंगा ⟶ गोदावरी प्रणालीची उप-उपनदी म्हणून गणली जाते. मौसमी स्वरूप : पावसाळ्यात जलप्रवाह मुबलक; उन्हाळ्यात कमी.पुरवठा सिंचन व पिण्याच्या पाण्यासाठी स्थानिक महत्त्व.मासेमारी, बंधाऱ्यांद्वारे जलसाठ्याचे नियमन.प्रवाहकाठी धान, कापूस, भाजीपाला शेतीला फायदा.धान–जिल्हे असल्याने पाण्याचा जास्त उपयोग ⟶

उन्हाळ्यात ताण.जंगलक्षेत्रातील अतिक्रमणाचा परिणाम.काही ठिकाणी गाळ साचण्याचे प्रमाण अधिक ⟶ क्षरण–संचयन प्रक्रियेचे उदाहरण.

हांगुल / हनगुल नदी Hangul / Hangul River (कोकण : सिंधुदुर्ग–रत्नागिरी)

हांगुल / हनगुल नदी (Hangul / Hanagul) ही महाराष्ट्राच्या कोकण प्रदेशातील सिंधुदुर्ग व रत्नागिरी जिल्ह्यांच्या सीमाभागातून वाहणारी एक लहान किनारी नदी / खाडीप्रवाह आहे. स्थानिक भूआकार आणि सागरी प्रभाव यांमुळे या नदीचे एस्ट्युरीन (Estuarine) स्वरूप विशेष दिसते.प्रदेश : दक्षिण कोकण.जिल्हे : सिंधुदुर्ग आणि रत्नागिरी सीमाभाग.खोरे : अरबी समुद्राकडे थेट उतरणारी लहान जलप्रणाली.पश्चिम घाटाच्या पश्चिम उतारांवरील पावसावर अवलंबून.खालच्या भागात मातीचे दलदलयुक्त किनारी सपाटी.उगम : सिंधुदुर्ग–रत्नागिरी सीमेवरील स्थानिक टेकड्या (स्वल्प उंची)प्रवाह दिशा : पश्चिमेकडे ⟶ अरबी समुद्र.प्रवेश : शेवटी खाडी/बोगदा स्वरूपात समुद्राला मिळते.म्हणजेच ही नदी समुद्रीय भरती–ओहोटीच्या प्रभावाखाली राहते.मौसमी पावसावर आधारित जलप्रवाह.खारफुटी (Mangroves) व मत्स्यसंपदा यांसाठी उपयुक्त.लगतच्या खेड्यांना पिण्याचे व सिंचनासाठी पूरक.तोंडात शिंपले, कोळंबी, केकडे व्यवसाय.खारफुटी क्षेत्रांची होणारी कपात.बांधकामे/पर्यटनामुळे खाडी जैवविविधतेला धोका.पावसाळ्यात कधीकधी तत्काळ पूरस्थिती निर्माण

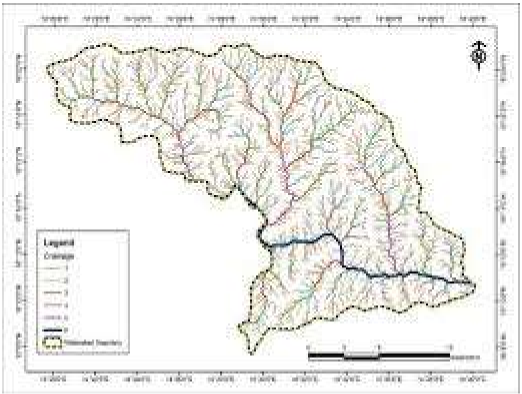
हंसमुख नदी Hansmukh River(राजस्थान)

हंसमुख नदी (Hansmukh / Hansmukh Nala) हा राजस्थानातील थार वाळवंटाच्या पूर्व काठावरील एक कोरडा/कमजल प्रवाह आहे. स्थानिक पातळीवर हा नाला स्वरूपात ओळखला जातो. *वाळवंटी प्रदेशात पाण्याचा तुटवडा व पर्जन्यमान कमी असल्याने त्याचे मौसमी अस्तित्व अधिक*.प्रदेश : थार वाळवंटाचा पूर्व काठ – पूर्वेकडील बालूतट/अर्धशुष्क मैदाने. राज्यातील स्थान : राजस्थानातील बीकानेर–चूरू परिसराशी संबंधित.खोरे : स्थानिक वाळवंटी जलप्रणाली (बाह्य नदीशी थेट जोड मर्यादित).मौसमी प्रवाह — फक्त पावसाळ्यात पाणी, वर्षभर बहुतांश कोरडा नाला.पावसामुळे अचानक फ्लॅश फ्लड निर्माण होण्याची प्रवृत्ती.प्रवाह अंतःस्रावी (Endoreic) — वाळवंटातच लुप्त/विलिनीभूत.पाणी मातीमध्ये झिरपून जातो → भूजल पुनर्भरणास हातभार.बालूकामय मैदाने, वाऱ्याचे प्राबल्य.वाळूचे द्रोणीकरण, गाळसंचयन स्पष्ट.कंटकयुक्त वाळवंटी वनस्पती आणि स्थानिक वन्यजीवांचा आधार.पारंपरिक ताल–बेरी (रेनवॉटर हार्वेस्टिंग) रचना या प्रवाहातील पाण्यावर अवलंबून.जवळील गावांची मर्यादित सिंचन व जलसाठ्याची सोय.ऊंट व पशुधन पालनासाठी मौसमी जलउपयोग.

हिरण्यकेशी नदी Hiranyakeshi River (महाराष्ट्र–कर्नाटक)

हिरण्यकेशी नदी ही महाराष्ट्र व कर्नाटक या राज्यांतून वाहणारी कृष्णा नदीची महत्त्वाची उपनदी आहे. तिचा उगम सह्याद्रीच्या काजिरा (किंवा काझरा / अँबोलीजवळ) भागातील प्रवाळ (Limestone/karst) गुहेतून होतो — हा तिचा सर्वात वैशिष्ट्यपूर्ण भूगोल गुण.राज्ये : महाराष्ट्र (सिंधुदुर्ग, कोल्हापूर) → कर्नाटक (बेळगाव).जलप्रणाली : कृष्णा नदी प्रणाली.प्रदेशाचा प्रकार : सह्याद्री

पर्वतमाला — पश्चिम घाटाचा ओला प्रदेश.उगम: स्थान : अँबोली परिसर, सिंधुदुर्ग जिल्हा.विशेषता : कास्ट भूआकारातील (Karst landforms) चुनखडी प्रांतात असलेल्या गुहेतून पाण्याचा उद्गम.प्रवाह अतिशय स्वच्छ व थंड — भूमिगत जलस्रोतावर आधारित प्रवाह व संगम : पहिला टप्पा -महाराष्ट्र अबोली परिसर.दुसरा टप्पा – बेळगाव कर्नाटक.मुख्य संगम गोकाक जवळ⟶गोकाक धबधबा निर्माण⟶पुढे पुढे गोटेगावाजवळ कृष्णा नदीत मिसळते.गोकाक ⟶धबधबा.गोकाक धबधबा ⟶हा हिरण्यकेशी नदीमुळेच



तयार होणारा!वैशिष्ट्यपूर्ण मुद्दे : कास्ट भूआकाराचा उत्तम नमुना : गुहेतून उगम.धबधबे आणि खोल दऱ्या : पर्यटन मूल्य. सिंचनासाठी महत्त्वाची : ऊस, केळी, भाजीपाला. जल गुणवत्ता खनिजयुक्त पण स्वच्छ.

हिमगंगा (Himaganga) — हिमालयीन उपप्रवाह, लद्दाख

हिमगंगा ही लडाख प्रदेशातील थंड व उच्च हिमालयीन भागात वाहणारी एक लहान उपनदी/पर्वतीय प्रवाह आहे. नावातील *"हिम"* म्हणजे बर्फ/हिमनदीजन्य स्रोत, तर *"गंगा"* म्हणजे पवित्र जलप्रवाह — म्हणून स्थानिक पातळीवर *हिमाचे पाणी असलेला प्रवाह* अशी संकल्पना.प्रदेश : लडाख (केंद्रशासित प्रदेश).भूभाग : काराकोरम–झांस्कर पर्वतरांगांच्या मधल्या

उच्च दऱ्या.जलप्रणाली : प्रामुख्याने सिंधू नदी प्रणालीशी निगडित.उगम हिमनद्यांचे वितळलेले पाणी किंवा उंच शिखरांवरील हिमक्षेत्र.प्रवाह अरुंद गॉर्जेस, खडकाळ दऱ्या आणि उच्च उंचीवरील वस्तीजवळून.शेवटी सिंधू नदीत विलीन.म्हणूनच हिमगंगा ही सिंधूची स्थानिक उपनदी म्हणून अभ्यासात घेतली जाते.वैशिष्ट्ये : अल्प जलमात्रा, परंतु तीव्र वेग.वर्षातील बहुतेक काळ गोठणारी/अल्पप्रवाही.पाण्यात खनिजे व ग्लेशियल सिल्ट जास्त → दुधाळ स्वरूप.अत्यल्प लोकसंख्या व पारंपरिक सिंचन (झिंग-रिग प्रणाली) वर अवलंबून.हवामान बदलामुळे हिमनद्यांचे आकुंचन → प्रवाहात घट. दुर्गम भागातील पायाभूत प्रकल्पांची पर्यावरणीय चिंता.जैवविविधता मर्यादित, परंतु हिमालयीन विशिष्ट प्रजातींना आधार

हंगा नदी Hanga River (महाराष्ट्र – मराठवाडा)

हंगा नदी ही महाराष्ट्राच्या मराठवाडा प्रदेशातील उस्मानाबाद व लातूर जिल्ह्यांतून वाहणारी एक मौसमी नदी आहे. ही नदी पुढे मंजरा नदी प्रणालीचा भाग बनते.राज्य : महाराष्ट्र.प्रदेश : मराठवाडा — कोरडे/विशिष्ट दुष्काळी हवामान.जिल्हे : उस्मानाबाद, लातूर.जलप्रणाली : गोदावरी नदी प्रणाली.(मंजरा → गोदावरी).उगम : उस्मानाबाद जिल्ह्यातील स्थानिक पठार.प्रवाह दिशा : ईशान्य–पूर्व किंवा स्थानानुसार दक्षिण–पूर्व.मुख्य संगम : पुढे मंजरा नदीत विलीन.म्हणजेच हंगा नदी ही मंजरा → गोदावरी जलप्रणालीतील उपनदी आहे.मौसमी : पावसाळयापुरता प्रवाह, उन्हाळयात प्रामुख्याने कोरडा.लहान सिंचन प्रकल्प आणि तळी — स्थानिक शेतीसाठी

अत्यंत महत्त्व.परिसरात काळी माती, ज्वारी–तूर–बाजरी शेती.अल्प प्रवाहामुळे जलप्रदूषण संवेदनशील.भूआकार व पर्यावरण : पठार आणि काटकोन दऱ्या.गाळ वाहून नेण्याचे प्रमाण मध्यम ⟶ भूआकार बदल स्पष्ट.पाणलोटात वृक्षावरण कमी ⟶ मृदा क्षरणाचा धोका.

हुली नदी Hooli River (कर्नाटक)

हुली नदी ही दक्षिण कर्नाटकातील लहान पण स्थानिकदृष्ट्या उपयुक्त अशी नदी मानली जाते.सह्याद्री पर्वतरांगांच्या दक्षिण भागात उगम होणारा हा प्रवाह पर्जन्याधारित (seasonal) स्वरूपाचा आहे.मुख्य वैशिष्ट्ये :उगम : पश्चिम घाट (कर्नाटक – दक्षिण भाग).प्रवाह क्षेत्र : स्थानिक गावांमधून वाहत जाऊन शेतीसाठी लहान सिंचन प्रदान करते.स्वरूप : पावसाळ्यात प्रबळ, उन्हाळ्यात ओहोट (seasonal stream)महत्त्व : आसपासच्या कृषी भूभागांना आधार देणारी, पिण्याच्या व पशुधनाच्या गरजा भागविणारी नदीदक्षिण कर्नाटकातील छोटा पर्वतीय सिंचन प्रवाह. स्थानिक जलसंपत्तीचा आधारस्तंभ. परिसरातील भात व उस शेतीसाठी महत्त्वाची.

हातीपावा हडी (राजस्थान)

हातीपावा हडी हा राजस्थानातील स्थानिक पर्जन्यप्रवाह (seasonal stream) मानला जातो. थार मरुभूमी व अरावली पर्वतराजीच्या सीमाभागात, मान्सून काळातच पाण्याचे वहन दिसणारा हा छोटा ड्राय रिव्हर/नाला स्वरूपाचा प्रवाह आहे.मुख्य वैशिष्ट्ये :प्रदेश : राजस्थान (थार वाळवंटाचा काठ व

अरावली पायथा परिसर).स्वरूप : अत्यंत ऋतुजन्य (Seasonal) – पावसाळ्यातच प्रवाह.महत्त्व : स्थानिक पाणलोटात वाळवंटी भागातील जलसंधारणासाठी उपयुक्त.नदीपात्र : रुक्ष, वालुकामय; उन्हाळ्यात पूर्णपणे कोरडे.

हिल्ली नाला Hilli Nala (झारखंड)

हिल्ली नाला हा झारखंड राज्यातील स्थानिक जलनिस्सारण प्रवाह (Local drainage stream) मानला जातो. छोटानागपूर पठाराच्या काही भागात, विशेषतः पूर्व सिंहभूम / सरायकेला–खरसावाँ जिल्हा परिसरात हा प्रवाह आढळतो.प्रदेश : झारखंड – छोटानागपूर पठाराचा पूर्व-दक्षिण भाग.स्वरूप : ऋतुजन्य प्रवाह – मुख्यतः पावसाळ्यात वहन.जलवैशिष्ट्य : डोंगराळ व टेकडी भागातील पृष्ठभागीय जलस्रोतांचे निस्सारण.उपयोग :स्थानिक लहान सिंचन, तलाव–बांधांना पाणी.ग्रामीण पिण्याच्या पाण्यासाठी पूरक.पात्र रचना : माती व खडक मिश्रित, पावसाने वाहणारे अरूद पात्र.हिल्ली नाला हा भौगोलिकदृष्ट्या छोटा असला तरी स्थानिक कृषी व जलव्यवस्थेसाठी मौल्यवान pर्जन्यप्रवाह आहे.

हावा नदी Hawa River (मेघालय)

हावा नदी ही मेघालय राज्यातील पूर्व खासी पहाडी परिसरातील एक लहान परंतु महत्त्वाचा पर्जन्यनियंत्रित (Rain-fed) नदीप्रवाह आहे. मेघालयातील उच्च वर्षावपट्टा आणि गिरिश्रेणींमधील दाट अरण्यभाग हा तिचा नैसर्गिक प्रदेश आहे.प्रदेश : मेघालय – विशेषतः पूर्व खासी टेकड्यांचा

भाग.उगम : ऊंच पठारी प्रदेशातील पर्जन्यसंचयन क्षेत्र.स्वरूप :पर्वतीय नदी, वाहतुकीत तीव्र उतार.पावसाळ्यात प्रवाह तीव्र, उन्हाळ्यात तुलनेने कमी.नदीपात्र :खडकाळ, अरुंद द-या, धबधबे व खोल कडे..मुख्य उपयोग :स्थानिक सिंचन व मत्स्यव्यवसाय.पिण्याच्या पाण्याचे पूरक स्रोत.पर्यटन – नैसर्गिक दृश्यरम्य परिसर.पर्यावरणीय महत्त्व : पूर्व हिमालयीन जैवविविधतेचा भाग.परिसरात अनेक दुर्मिळ वनस्पती व पक्षी प्रजातींचे अधिवास.मोठ्या नद्यांमध्ये सामील होण्याने ब्रह्मपुत्र जलप्रणाली व पर्जन्यचक्राला हातभार.

हरिहर नदी Harihar River

हरिहर नदी ही महाराष्ट्र राज्यातील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे. तिचा उगम सहसा महाराष्ट्रातील टेकड्या किंवा पहाडी भागातून होतो, जिथून ती पावसाळ्याच्या काळात अधिक प्रवाही असते. नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे किंवा पश्चिमेकडे जातो आणि स्थानिक भागातील गावांमधून वाहतो. हरिहर नदीची लांबी जास्त नसली तरी, ती आसपासच्या क्षेत्रातील शेतीसाठी पाणीपुरवठा करते आणि ग्रामीण भागातील जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची ठरते. नदीच्या काठावर गावकरी जलसंधारणासाठी तळे, धरणे किंवा छोटे जलसाठे तयार करतात, ज्यामुळे पाणी साठवण्यास मदत होते. ही नदी स्थानिक परिसंस्थेतील जलचर, वनस्पती आणि कृषी जीवनासाठी आवश्यक असून, परिसरातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास मदत करते. शेवटी हरिहर नदी नजीकच्या मोठ्या नदीत मिसळते, जिथून तिचा प्रवाह पुढे नदीच्या मुख्य प्रवाहात विलीन होतो.

हिंगणी नदी Hingani River

हिंगणी नदी ही महाराष्ट्रातील एक महत्वाची स्थानिक उपनदी आहे, जी वारुणा किंवा गोदावरी नदीच्या उपनदींपैकी एक म्हणून ओळखली जाते. तिचा उगम सहसा महाराष्ट्रातील पठारी किंवा टेकडीच्या भागातून होतो आणि नदीचा प्रवाह मुख्यतः दक्षिणेकडे किंवा पश्चिमेकडे जातो. हिंगणी नदी पावसाळ्यात अधिक प्रवाही होते आणि परिसरातील जलस्रोत म्हणून महत्त्वाची ठरते. नदीच्या काठावर गावकऱ्यांनी छोटे तळे व जलसाठे तयार केले आहेत, ज्यामुळे शेतीसाठी पाणी पुरवठा सुनिश्चित होतो. हिंगणी नदीची लांबी तुलनेने कमी असून, ती स्थानिक शेती, पाण्याचा पुरवठा आणि जलचर जीवनासाठी उपयुक्त आहे. शेवटी ही नदी गोदावरी किंवा वारुणा नदीत विलीन होते, ज्यामुळे तिचा प्रवाह मोठ्या नदीच्या जलसंपत्तीत समाविष्ट होतो. नदीच्या परिसरातील नैसर्गिक परिसंस्था, वनस्पती आणि प्राणी जीवन यासाठी हिंगणी नदी महत्त्वाची आहे.

हिरवानी नदी Hirwani River

हिरवानी नदी ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी आहे, जी विशेषतः ग्रामीण भागातील खेड–गावांसाठी महत्त्वपूर्ण पाणीपुरवठा करते. तिचा उगम सहसा पर्वतीय किंवा टेकडीच्या भागातून होतो आणि प्रवाह मुख्यतः गावांमधून वाहतो. हिरवानी नदीची लांबी जास्त नसली तरी, ती परिसरातील शेतीसाठी आणि पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा भागवण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे. नदीच्या काठावर गावकऱ्यांनी छोटे जलसाठे, तळे आणि धरणे तयार केले

आहेत, जे पाण्याचा नियमन आणि जलसंपत्ती टिकवण्यासाठी मदत करतात. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह अधिक तीव्र होतो, जे पर्यावरणीय परिसंस्थेसाठी आवश्यक आहे. हिरवानी नदी स्थानिक जलचर, वनस्पती आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी महत्त्वाची आहे. शेवटी नदी नजीकच्या मोठ्या नदीत किंवा तलावात विलीन होते.

हंस नदी Hans River

हंस नदी ही पंजाब आणि हरियाणा राज्यातील एक लहान नदी आहे. तिचा उगम स्थानिक टेकड्या किंवा निचऱ्यांमधून होतो आणि प्रवाह मुख्यतः सपाट किंवा सौम्य उतार असलेल्या भागातून वाहतो. हंस नदीची लांबी जास्त नसली तरी, ती आसपासच्या गावांमध्ये पाणीपुरवठा आणि शेतीसाठी महत्त्वपूर्ण जलस्रोत ठरते. पावसाळ्याच्या काळात नदीचा प्रवाह अधिक तीव्र होतो, ज्यामुळे स्थानिक तळे, छोटे धरणे आणि जलसाठे भरतात. हंस नदी परिसरातील जलचर, वनस्पती आणि कृषी जीवनासाठी उपयुक्त आहे. शेवटी ही नदी नजीकच्या मोठ्या नदीत विलीन होते, ज्यामुळे तिचा प्रवाह मुख्य नदीच्या जलसंपत्तीत समाविष्ट होतो. स्थानिक ग्रामीण भागासाठी हंस नदी सतत पाण्याचा मुख्य स्रोत राहते आणि पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास मदत करते

हाटनदी Hatanadi

हाटनदी ही छत्तीसगडमधील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे. तिचा उगम परिसरातील टेकडी किंवा पर्वतीय झऱ्यांमधून होतो आणि प्रवाह मुख्यतः

जवळच्या गावांमधून वाहतो. हाटनदी परिसरातील ग्रामीण भागासाठी पाण्याचा महत्त्वाचा स्रोत आहे, विशेषतः शेतीसाठी सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याच्या गरजा भागवण्यासाठी. नदीच्या काठावर छोटे तळे आणि जलसाठे तयार केले जातात, जे पाण्याचे नियमन सुनिश्चित करतात. पावसाळ्यात हाटनदीचा प्रवाह अधिक तीव्र होतो, ज्यामुळे परिसरातील जलचर, वनस्पती आणि पर्यावरणीय परिसंस्था टिकवण्यास मदत होते. शेवटी ही नदी नजीकच्या मोठ्या नदीत विलीन होते, ज्यामुळे तिचा प्रवाह मुख्य जलप्रवाहात समाविष्ट होतो. हाटनदी स्थानिक कृषी जीवन आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी अत्यंत महत्त्वाची नदी आहे.

क्ष्वा / क्ष्वावी Kshwa / Kshwavi (स्थानिक नदी – पश्चिम भारत)

क्ष्वा किंवा क्ष्वावी नावाने ओळखला जाणारा हा एक अतिशय स्थानिक मौसमी प्रवाह आहे. प्रामुख्याने पश्चिम भारतातील कोकण–सह्याद्री परिसरात याचे आढळ उल्लेख आहेत.मुख्य वैशिष्ट्ये : प्रदेश : पश्चिम महाराष्ट्र आणि दक्षिण गुजरात सीमेतील काही भाग (कोकणी खेड्यांमध्ये स्थानिक नावाने रूढ).उगम : सह्याद्रीच्या छोट्या दऱ्यांमध्ये — पावसावर मुख्य अवलंबित्व.स्वरूप : लहान प्रमाणातील पर्जन्यकालीन प्रवाह.उपयोग : स्थानिक लोकांसाठी लहान सिंचन, शेती, गुराख्यांचा पाणीपुरवठा.नावातील भिन्नता : काही गावांमध्ये क्ष्वावी / क्ष्वा म्हणून उच्चारले जाते.प्रवाहाचे ओघ लहान खाड्यांकडे किंवा स्थानिक पाणथळ दऱ्यांत. उन्हाळ्यात बहुतेक कोरडे, तर पावसाळ्यात जोरदार भर.

राजस्थान आणि गुजरात सीमाभागातील काही खेड्यांत या नावाने लहान मौसमी प्रवाह ओळखले जातात. पावसाळ्यातच प्रवाह वाढतो; उन्हाळ्यात हे प्रवाह बहुतेक कोरडे पडतात. सिंचनासाठी तात्पुरती मदत आणि गाळ क्षरण रोखण्यास थोडे योगदान देतात. स्थानिक भूगोलामुळे नावात बोलीभाषेनुसार बदल दिसून येतात.

क्षुरिका नदी Kshurika River (हिमालयी उपनदी — उत्तर भारत)

प्रदेश: उत्तर भारत, हिमालयीय प्रदेश.उगम: हिमालयातील उच्च पठारी भाग, बर्फाच्छादित कडांपासून प्रवाहित.प्रवाह: हिमालयाच्या खोल दऱ्यांतून वस्ती भागात येते; मुख्यतः स्थानिक नद्या/उपनदींशी जुळते.स्वरूप: थंड पाणी, पर्वतीय प्रवाह, वर्षभर मुख्यतः बर्फ वितळण्यावर अवलंबून.उपयोग: स्थानिक पाणीपुरवठा, शेतीसाठी छोट्या प्रमाणात सिंचन.वैशिष्ट्ये: हिमनदी/ उपनदी स्वरूपाची, जलस्तर हिवाळ्यात कमी, पावसाळ्यात भरलेली..खोल खोल कर्विंग दऱ्यांतून वाहणारी पर्वतीय नदी.हिमालयाच्या उंच भागातून वाहणारा डोंगरी लहान प्रवाह. प्रवाह थंड, वेगवान आणि दगडी खोऱ्यातून खाली उतरत मोठ्या हिमालयीन नदीला मिळतो. या नदीबाबतची अधिकृत माहिती मर्यादित असली तरी स्थानिक पातळीवर ही उपजीविकेचा भाग आहे — पशुपालन, लहान सिंचन आणि हिमपाण्याचा उपयोग.

क्षेमक / क्षेम नदी Kshemak / Kshem River (स्थानिक छोटा प्रवाह — छत्तीसगड)

प्रदेश: छत्तीसगड.प्रकार: स्थानिक लहान नदी / प्रवाह.उगम: छत्तीसगडमधील स्थानिक पठारी भाग किंवा डोंगराळ प्रदेशातून.प्रवाह: मुख्यतः पावसाळ्यात भरलेला; वर्षभर लहान प्रमाणात वाहतो.उपयोग: स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, खेडेगावातील पाणीपुरवठा.वैशिष्ट्ये:छोटा, स्थानिक नदी; बहुतेक वेळा स्थानिक गावांसाठी जीवनरेखा.पावसाळ्यात जोरदार भरतो, उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी कोरडा.क्षेमक / क्षेम हे नाव गावागावात स्थानिकपणे वापरले जाते. दंडकारण्याच्या पठारी भूमीत निर्माण होणारा हा मौसमी नाला स्थानिक शेतजमिनीला पाणी पुरवतो. पावसावर मोठ्या प्रमाणात अवलंबित्व आहे. पाणलोट क्षेत्रात गवताळ व अर्धा-जंगलाळ प्रदेश असल्याने पर्जन्यावर जलप्रवाह अवलंबून असतो

क्षीराभवानी नदी (Ksheerabhawani / Ksherbhavani)

प्रदेश: भारतातील पश्चिम किंवा मध्यभागी असलेली स्थानिक नदी (स्थानिक गावांच्या नोंदीनुसार).प्रकार: छोटा प्रवाह / उपनदी.उगम: सहसा पर्वतीय भागातून किंवा पठारी प्रदेशातून.प्रवाह: स्थानिक पर्जन्य आणि नद्यांच्या जोडणीनुसार वाहणारा; पावसाळ्यात भरतो.उपयोग: स्थानिक सिंचन, खेडेगावातील पाणीपुरवठा, धार्मिक किंवा सांस्कृतिक उपयोग (नावावरून “भवानी” देवतेशी संबंधित काही स्थानिक पूजा किंवा तीर्थस्थळे असू शकतात) वैशिष्ट्ये:हिमालयीन नसलेली, स्थानिक, छोटे नदीस्वरूपाचे प्रवाह.बहुतेक भाग

कोरडे उन्हाळ्यात, पावसाळ्यात भरलेले.नावावरून लक्षात येते की क्षीर (दूध) + भवानी: स्थानिक पौराणिक किंवा धार्मिक संदर्भ असू शकतो.

क्षेरू / क्षेरू नाला (Kheru / Ksharu)

लहान प्रवाह.प्रदेश: भारतातील स्थानिक स्तरावर (सर्वसाधारणपणे पश्चिम किंवा मध्य भारतातील गावेजवळ).प्रकार: छोटा प्रवाह / नाला.उगम: स्थानिक पठारी किंवा डोंगराळ भागातून.प्रवाह: मुख्यतः पावसाळ्यात भरलेला; उन्हाळ्यात अनेक ठिकाणी कोरडा किंवा लहान प्रमाणात वाहतो.उपयोग: स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, खेडेगावातील पाणीपुरवठा, कधीकधी पिण्याच्या गरजेसाठी.वैशिष्ट्ये:लहान, स्थानिक नाला स्वरूपाचा, मुख्य नद्या किंवा उपनद्या जुळण्यापूर्वीचा प्रवाह.स्थानीय नाव भिन्नता: काही ठिकाणी क्षेरू, काही ठिकाणी क्षारू म्हणून ओळखले जाते.स्थानिक गावांसाठी जीवनरेखा असलेला नाला, प्रामुख्याने स्थानिक पर्जन्य जलावर अवलंबून.हिमजलावर आधारित मोसमी प्रवाह.भौगोलिक उपयोग : स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी..

गेउर नदी (Geur River)

ही रिहंद नदीची उपनदी असून ती सोन नदी प्रणालीचा भाग आहे. ही नदी उत्तर प्रदेशातील सोनभद्र जिल्ह्यात वाहते आणि छत्तीसगड सीमेजवळील कैमूर–विंध्य पर्वतरांगांमधून उगम पावते.उगम कैमूर पर्वतरांगेतून (Kaimur Range), दक्षिण सोनभद्र परिसरात, पर्जन्यधारित (Rain-fed) स्वरूपाची नदी.नदीचा प्रवाह दक्षिण ते उत्तर आहे.ती वनप्रदेश, कोळसा क्षेत्र व

पठारी प्रदेशातून वाहते.प्रवासादरम्यान लहान ओढे व नाले मिळून ती पुढे रिहंद नदीला मिळते.गेउर नदी शेवटी रिहंद नदीला मिळते.रिहंद नदी पुढे सोन नदीत, आणि ती नंतर गंगा नदीत मिळते. 👉 नदीसाखळी:गेउर ⟶ रिहंद ⟶ सोन ⟶ गंगा ही रिहंद जलाशय क्षेत्रातील (Rihand Reservoir Basin) एक महत्त्वाची उपनदी आहे.तिच्या पाण्याचा वापर गोविंद बल्लभ पंत सागर धरणात (Govind Ballabh Pant Sagar) होतो.या प्रदेशात जलसंपदा, सिंचन आणि उर्जा निर्मिती या दृष्टीने या नदीचे योगदान आहे.नदीकाठचा भाग वनाच्छादित व खनिजसमृद्ध आहे.साल, शीशम, महुआ, बेंब, तेंदू अशी झाडे नदीकाठी आढळतात.या परिसरात वन्यजीव, लहान जलाशय आणि धबधबे देखील आहेत.

घुडस नदी (Ghudas River)

ही नदी **मध्य भारतातील** एक लहान नदी आहे. तिचा प्रवाह मुख्यत्वे **मध्य प्रदेशाच्या दक्षिण भागात**, विशेषतः **छिंदवाडा–बेतूल परिसरातील डोंगराळ भागातून** आढळतो.घुडस नदीचा उगम **सातपुडा पर्वतरांगांच्या उतारांवरून** होतो. ही एक **पावसाळी (हंगामी)** नदी असून पावसाच्या काळातच तिच्यात पाण्याचा प्रवाह दिसतो. उन्हाळ्यात ती बहुधा कोरडी पडते. नदी परिसरातील शेती, जनावरांसाठी पाणीपुरवठा, आणि स्थानिक

जलसाठ्यासाठी महत्त्वाची आहे.काही ठिकाणी घुडस नदीचा प्रवाह **तापी नदीच्या उपप्रणालीशी** जोडला जातो असे भूगोलकारांचे मत आहे**.**

जमुना (असम) नदी

जमुना नदी ही आसाम राज्यातील एक लहान परंतु भौगोलिकदृष्ट्या महत्त्वाची उपनदी आहे. ती *ब्रह्मपुत्रा नदीच्या* जलप्रणालीचा भाग असून, आसाममधील उत्तर भागात तिचा प्रवाह आढळतो. या नदीचा संबंध उत्तर आसामच्या डोंगराळ व पठारी भागाशी आहे.जमुना नदीचा उगम *दक्षिण गरो टेकड्यांच्या* (South Garo Hills) परिसरात होतो, ज्या मेघालय राज्यात आहेत. उगमस्थानी ही नदी लहान नाल्यांच्या स्वरूपात निर्माण होते आणि त्यानंतर आसाम राज्याच्या मैदानात प्रवेश करते.नदी सुरुवातीला उत्तर–पूर्व दिशेने वाहते.नंतर ती आसाममधील *गोलपारा* आणि *बोंगाईगाव* जिल्ह्यांमधून वाहत जाऊन *ब्रहमपुत्रा नदीला* मिळते.एकूण प्रवाह प्रामुख्याने डोंगराळ ते सपाट मैदान असा आहे.जमुना नदीला अनेक लहान–मोठ्या नाल्यांचा व हंगामी प्रवाहांचा पुरवठा होतो, परंतु तिच्या प्रमुख उपनद्यांपैकी एक म्हणजे *चालोन नदी (Chalun River)* म्हणून ओळखली जाते.जमुना नदीचा संगम ब्रह्मपुत्रा नदीशी *गोलपारा जिल्ह्याजवळ* होतो. हा भाग पुरग्रस्त प्रदेश म्हणूनही ओळखला जातो.नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पावसाळ्यात वाढतो.ही नदी स्थानिक सिंचनासाठी, मासेमारीसाठी तसेच ग्रामिण जलपुरवठ्यासाठी उपयुक्त आहे.उन्हाळ्यात या नदीत पाणी कमी राहते, त्यामुळे तिचा उपयोग हंगामी स्वरूपात होतो.नदीच्या खोऱ्यात सुपीक गाळ साचल्याने कृषी उत्पादनास मदत

होते.डोंगराळ प्रदेशातून येणारी ही नदी *अवसादन* (sediment) वाहून आणते.नदीकाठावर बांबू, ऊस, भात आदी पिके घेतली जातात.नदी परिसरात अनेक गावांची नावे "जमुना" या नदीवरून पडलेली आहेत.ती स्थानिक समाजासाठी जलस्रोत व जीवनाचा आधार मानली जाते.जमुना ही ब्रह्मपुत्राची उपनदी असल्याने तिचा जलप्रवाह अखेरीस गंगा–ब्रह्मपुत्रा–मेघना प्रणालीत विलीन होतो, आणि त्यामुळे ही नदी पूर्वोत्तर भारतातील व्यापक जलसंस्थेचा भाग बनते.

जमुनी (उत्तर प्रदेश) नदी

जमुनी नदी ही उत्तर प्रदेश राज्यातील एक *लहान परंतु स्थानिकदृष्ट्या महत्त्वाची उपनदी* आहे. ही नदी प्रामुख्याने *बेतवा नदीच्या जलप्रणालीचा* भाग मानली जाते आणि ती बुंदेलखंड प्रदेशात वाहते. स्थानिक पातळीवर तिला *जमुनी नाला* किंवा *जमुनी नदी* असे दोन्ही नावांनी ओळखले जाते.जमुनी नदीचा उगम झाशी जिल्ह्याच्या दक्षिण भागातील डोंगराळ प्रदेशात (उत्तर बुंदेलखंड) होतो. येथे अनेक लहान ओढे आणि नाले एकत्र येऊन जमुनी नदी तयार होते.नदी सुरुवातीला उत्तर–पूर्व दिशेने वाहते.ती झाशी, ललितपूर आणि हमीरपूर जिल्ह्यांच्या सीमेवरून प्रवास करते.पुढे ती बेतवा नदीला मिळते, जी पुढे यमुनेची उपनदी आहे.यामुळे जमुनी नदी अप्रत्यक्षपणे गंगा नदीच्या जलप्रणालीशी जोडली जाते.जमुनी नदीचा संगम बेतवा नदीशी हमीरपूर जिल्ह्याजवळ होतो. या भागात दोन्ही नद्यांच्या संगमावर सुपीक गाळ साचून शेतीसाठी अनुकूल प्रदेश तयार झाला आहे.जमुनी नदी ही लहान उपनदी

असल्याने तिच्या मोठ्या उपनद्या फारशा नाहीत. काही लहान स्थानिक नाले व पावसाळी प्रवाहच तिचा जलस्रोत आहेत.ही नदी पावसाळी स्वरूपाची आहे.उन्हाळयात अनेक ठिकाणी कोरडी पडते.स्थानिक लोक तिचे पाणी सिंचन, जनावरांच्या पिण्याच्या पाण्यासाठी व गावांच्या जलपुरवठ्यासाठी वापरतात.नदीकाठावर भात, गहू, डाळी, व कडधान्ये पिकवली जातात.नदीचा परिसर पठारी व अर्धशुष्क आहे.जमिनीमध्ये गाळ, वाळू व चिकणमातीचे मिश्रण आढळते.जमुनी नदीच्या पुरामुळे काही ठिकाणी सुपीक माळरान तयार झाले आहेत.बुंदेलखंड प्रदेशात या नदीला स्थानिक धार्मिक महत्त्व आहे.नदीच्या काठावर काही गावांमध्ये "जमुनी माता" देवस्थान किंवा यात्रास्थळे आहेत.जमुनी → बेतवा → यमुना → गंगा या क्रमाने जमुनी नदी *गंगा नदीच्या विशाल जलप्रणालीचा* भाग बनते.

जालधाका नदी (Jaldhaka River)

जालधाका नदी (Jaldhaka River) ही *पूर्व हिमालयातील* एक महत्त्वाची नदी आहे. ती *भूतान, भारत आणि बांगलादेश* या तीन देशांमधून वाहणारी आंतरराष्ट्रीय नदी आहे. भारतातील पश्चिम बंगाल राज्यातील *जलपाईगुडी* आणि *दार्जिलिंग* जिल्ह्यांतून तिचा प्रवाह आढळतो. जालधाका नदी ही *ब्रह्मपुत्रा नदीच्या जलप्रणालीचा* भाग आहे.जालधाका नदीचा उगम पूर्व सिक्कीमच्या रेचला (Rechla) परिसरातील हिमालय पर्वतरांगांतून होतो.या उगमाजवळ *जालधाका पास* (Jaldhaka Pass) म्हणून ओळखला जाणारा दर्रा आहे.उगमस्थानी पाण्याचे स्रोत *हिमनद व पर्जन्यजल* आहेत.नदी सुरुवातीला

पूर्व सिक्कीममधून भूतानमध्ये प्रवेश करते.नंतर ती भूतानमधील *सॅम्ची जिल्ह्यातून* वाहत भारताच्या पश्चिम बंगालमध्ये येते.भारतात ती दार्जिलिंग, कालिंपोंग आणि जलपाईगुडी जिल्ह्यांमधून प्रवास करते.त्यानंतर ती बांगलादेशात प्रवेश करून ब्रह्मपुत्रा नदीला मिळते.जालधाका नदीला खालील उपनद्या मिळतात बुरि नदी, डियाना नदी, टोरसा नदी (काही प्रवाहजोडणी), सुनकोशीचा उपप्रवाह (भूतानमधील भागात) बांगलादेशातील *कुरीग्राम जिल्ह्यात* जालधाका नदीचा संगम *ब्रह्मपुत्रा नदीशी (जमुनाशी)* होतो.ही नदी *पावसाळी आणि हिमनदीजन्य जलस्रोतावर अवलंबून* आहे.पावसाळ्यात तिचा प्रवाह अतिशय वेगवान व पुरग्रस्त स्वरूपाचा असतो.नदीवर *जालधाका जलविद्युत प्रकल्प* (Jaldhaka Hydroelectric Project) उभारण्यात आला आहे, जो पश्चिम बंगालमधील पहिला जलविद्युत प्रकल्प मानला जातो.तिचे पाणी सिंचन, वीज निर्मिती आणि स्थानिक पिण्याच्या पाण्यासाठी उपयोगी आहे.नदीचा प्रदेश *उत्तर बंगालचा दोआर (Dooars) भाग* आहे, जो सुपीक व वनसंपन्न आहे.नदीकाठावर चहा बागा, शेती आणि जंगलांचे मिश्रण आढळते.या नदीखोऱ्यात *हत्ती, गेंडा, बिबट्या* यांसारखी जैवविविधता आढळते.जालधाका नदी परिसरात राहणाऱ्या स्थानिक आदिवासी व नेपाळी समुदायांसाठी ही नदी जीवनवाहिनी आहे.दरवर्षी काही ठिकाणी नदीकाठी धार्मिक व सांस्कृतिक उत्सव भरवले जातात.ही नदी *भारत–भूतान–बांगलादेश* या तीन देशांतून वाहते, त्यामुळे ती जलस्रोत व्यवस्थापन आणि सीमावर्ती प्रदेशातील आर्थिक सहकार्यासाठी महत्त्वाची आहे.नदीच्या प्रवाहावर काही भागात भारत–भूतान सीमारेषा निश्चित करण्यात आली आहे.

जोन्क नदी (Jonk River)

जोन्क नदी (Jonk River) ही *महानदी नदीची एक महत्त्वाची उपनदी* आहे. ती *छत्तीसगड आणि ओडिशा* या दोन राज्यांतून वाहते. तिच्या प्रवाहामुळे या भागातील शेती, जलसिंचन आणि वीजनिर्मितीला मोठा हातभार मिळतो. ही नदी प्रामुख्याने *मध्य भारतातील पठारी प्रदेशात* वाहणारी आहे.जोन्क नदीचा उगम छत्तीसगड राज्यातील सुमरपट पठारावर (Sundargarh–Raigarh जिल्ह्याजवळ) होतो.उगमस्थानी हा प्रदेश *मायकोसिटक पठाराचा* (मैनपाट Plateau) भाग आहे.येथे अनेक लहान झरे व ओढे एकत्र येऊन जोन्क नदी तयार होते.नदी सुरुवातीला दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.ती छत्तीसगडमधील *जशपुर आणि रायगड जिल्ह्यांमधून* प्रवास करते.पुढे नदी *ओडिशातील बलांगीर आणि सुबरनपूर जिल्ह्यांतून* वाहत जाते.अखेरीस ती *महानदी नदीला सुबरनपूर (सोनपूर) जिल्ह्यात* मिळते.जोन्क नदीला मिळणाऱ्या उपनद्यांमध्ये कोईल नदी (Koil River), घोघर नदी, मालंगा नाला या लहान नद्यांचा समावेश होतो.जोन्क नदीचा संगम महानदी नदीशी ओडिशातील सुबरनपूर (Sonepur) जवळ होतो.हा संगम प्रदेश शेतीसाठी सुपीक व जलसंपन्न आहे.जोन्क नदी *पावसाळी स्वरूपाची* असून तिचा प्रवाह पर्जन्यावर अवलंबून आहे.नदीवर घैघाट जलाशय (Ghess Reservoir) तसेच काही सिंचन प्रकल्प उभारले गेले आहेत.नदीचे पाणी शेती सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी वापरले जाते.नदी परिसरात तांदूळ, मका, आणि डाळींची शेती केली जाते.नदीचा परिसर *छत्तीसगड–ओडिशा सीमावर्ती पठार* असून, जंगलांनी

व्यापलेला आहे.पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह अत्यंत तीव्र असतो, तर उन्हाळ्यात पाणी कमी होते.खोऱ्यात गाळ आणि लाल माती विपुल प्रमाणात आढळते.नदीकाठी अनेक लहान गावांचे अस्तित्व तिच्या जलस्रोतामुळे टिकून आहे.स्थानिक आदिवासी समाज जोन्क नदीला "जीवनदायिनी" मानतो.नदी परिसरात वर्षभर *जनजातीय मेळे* आणि *धार्मिक उत्सव* आयोजित केले जातात.जोन्क → महानदी → बंगालचा उपसागर या प्रवाहामुळे जोन्क नदी *पूर्व भारतातील महानदी जलप्रणालीचा* अविभाज्य घटक आहे.

वारणा (Warana River)



वारणा नदीचा उगम महाराष्ट्रातील सह्याद्री पर्वतातील पथरपुंज पठाराजवळ, प्रचितगडावर समुद्रसपाटीपासून सुमारे ९१४ मीटर उंचीवर होतो.ही नदी प्रामुख्याने सांगली आणि कोल्हापूर जिल्ह्यांच्या सीमेवरून वाहते.सुरुवातीला ही वायव्येकडून आग्नेयेकडे आणि नंतर पूर्वेकडे वाहते.या नदीची एकूण लांबी सुमारे १५० किलोमीटर आहे.वारणा नदी ही कृष्णा नदीची एक महत्त्वाची

उपनदी आहे.ती सांगली शहराच्या नैर्ऋत्येस सुमारे १.५ किलोमीटर अंतरावर हरिपूर (काही स्त्रोतानुसार कोथळी) येथे कृष्णा नदीला मिळते.

कडवी, मोरणा, कानसा, शाली आणि अंबार्डी या तिच्या प्रमुख उपनद्या

चांदोली धरण (वारणा धरण) सांगली जिल्ह्यातील शिराळा तालुक्यात चांदोली गावाजवळ वारणा नदीवर हे महत्त्वाचे धरण बांधले आहे. या धरणाच्या जलाशयाला 'वारणा जलाशय' असेही म्हणतात. या प्रकल्पाचा मुख्य उपयोग सांगली, कोल्हापूर आणि सातारा जिल्ह्यांतील अनेक गावांना सिंचनासाठी पाणी पुरवण्यासाठी होतो.वारणा नदीचे खोरे ऊस आणि भातशेतीसाठी सुपीक मानले जाते.पावसाळ्यात चांदोली धरणातून पाण्याचा विसर्ग वाढल्यास कृष्णा नदीसोबतच वारणा नदीलाही मोठा पूर येतो, ज्यामुळे नदीकाठच्या भागात शेतीचे आणि वस्त्यांचे नुकसान होते.चांदोली धरण परिसराचा काही भाग चांदोली राष्ट्रीय उद्यानांतर्गत येतो, जो जैवविविधतेसाठी (Biodiversity) महत्त्वाचा आहे.

शरावती नदी Sharavati River

ही कर्नाटक राज्यातील एक महत्त्वाची पश्चिमवाहिनी नदी आहे. तिचा उगम पश्चिम घाटातील शिवमोग्गा जिल्ह्यातील अंबुतीर्थ (Ambutirtha) या पवित्र कुंडाजवळ, समुद्रसपाटीपासून सुमारे ६५०–७०० मीटर उंचीवर होतो.

उगमस्थान परिसरात दाट सदाहरित वने असून येथे पावसाचे प्रमाण जास्त असल्याने नदीला वर्षभर चांगला प्रवाह लाभतो.उगमानंतर शरावती नदी दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहत शिवमोग्गा जिल्ह्यातून पुढे उत्तर कन्नड (उत्तर



कानरा) जिल्ह्यात प्रवेश करते. या प्रवासात नदी खोल दऱ्यांतून आणि कठीण खडकाळ प्रदेशातून वाहते. याच भागात भारतातील सुप्रसिद्ध जोग धबधबा (Jog Falls / गेरुसोप्पा धबधबा) निर्माण झाला आहे, जो सुमारे २५३ मीटर उंच असून भारतातील सर्वात उंच धबधब्यांपैकी एक मानला जातो. शरावतीची प्रमुख उपनदी कुमुदवती आहे; याशिवाय नंदिहोळे, हरिद्रावती इत्यादी लहान प्रवाह तिच्यात मिळतात.शरावती नदीची एकूण लांबी सुमारे १२८ किलोमीटर आहे. नदीचा बहुतांश प्रवाह कर्नाटक राज्यातच असून ती पश्चिम घाटातील जलविद्युत क्षमतेसाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे. लिंगनमक्की धरण आणि जोग जलविद्युत प्रकल्प हे शरावती नदीवरील प्रमुख प्रकल्प असून ते कर्नाटकच्या वीजपुरवठ्यात मोलाची भूमिका बजावतात.प्रवाहाच्या शेवटच्या टप्प्यात शरावती नदी होन्नावर (Honnavar) जवळ विस्तीर्ण खाडी निर्माण करत अरबी समुद्रात विलीन होते. त्यामुळे तिचे विलयन अरबी समुद्रात होते. शरावती नदी केवळ जलसंपदा व ऊर्जा निर्मितीसाठीच नव्हे, तर पश्चिम घाटातील पर्यावरण, जैवविविधता आणि स्थानिक जीवनमानासाठीही अत्यंत महत्त्वाची नदी आहे.

शारदा (महाकाली) नदी Sarada (Mahakali) river

The Ganges-Brahmaputra Basin



ही हिमालयातील एक महत्त्वाची आंतरराष्ट्रीय नदी असून ती उत्तराखंड (भारत) व नेपाळ यांच्यातील नैसर्गिक सीमा म्हणून ओळखली जाते. या नदीचा उगम हिमालयातील काली पर्वतरांगांमध्ये, उत्तराखंडच्या पिथौरागढ जिल्ह्यातील कालापानी (Kalapani) परिसरात होतो. उगमस्थानी ती काली नदी या नावाने ओळखली जाते; पुढे मैदानात प्रवेश केल्यानंतर तिला शारदा नदी असे संबोधले जाते, तर नेपाळमध्ये ती प्रामुख्याने महाकाली या नावाने प्रसिद्ध आहे.उगमानंतर ही नदी हिमालयातील दुर्गम, खोल दऱ्यांतून दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहते. पिथौरागढ जिल्ह्यातून पुढे वाहताना ती भारत–नेपाळ सीमेवरून प्रवाहित होत राहते आणि दोन्ही देशांमधील नैसर्गिक सीमारेषा निश्चित करते. या प्रवासात गोमती, सरयू, धौलीगंगा (कालीची उपनदी) यांसारख्या अनेक पर्वतीय नद्या व प्रवाह शारदा/महाकाली नदीत विलीन होतात, ज्यामुळे तिचा प्रवाह अधिक वेगवान व जलसमृद्ध बनतो.शारदा (महाकाली) नदीची एकूण लांबी सुमारे ३५० किलोमीटर मानली जाते. नदीचा प्रवाह पर्वतीय भागात अरुंद व वेगवान असून मैदानात प्रवेश केल्यानंतर तो अधिक रूंद व संथ बनतो. उत्तराखंडच्या तराई प्रदेशात तसेच नेपाळच्या पश्चिम भागात ही नदी सिंचन, जलपुरवठा व जलविद्युत निर्मितीसाठी अत्यंत महत्त्वाची आहे. भारत–नेपाळ सहकार्याचे

प्रतीक मानले जाणारे शारदा बॅराज (बनबसा बॅराज) या नदीवर बांधले गेले असून त्याचा उपयोग दोन्ही देशांतील शेतीसाठी केला जातो.पुढे शारदा/महाकाली नदी उत्तर प्रदेशातील तराई प्रदेशातून वाहत जाते आणि अखेरीस घाघरा (सरयू) नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे विलयन गंगा नदी प्रणालीत होते. भौगोलिक, राजकीय आणि आर्थिक दृष्ट्या महत्त्वाची असलेली शारदा (महाकाली) नदी हिमालयीन जलप्रणालीतील एक प्रमुख घटक मानली जाते.

शारदा पूर्व (शारदा पूर्व कालवा/नदी) Sharda East (Sharda East Canal/River)

ही उत्तर प्रदेशातील तराई व मध्य मैदानी भागात सिंचनासाठी विकसित



झालेली महत्त्वाची जलवाहिनी आहे. तिचा उगम शारदा (महाकाली) नदीवरील बनबसा (शारदा) बॅराजजवळ होतो. येथून शारदा नदीचे पाणी दोन मुख्य प्रवाहांत विभागले जाते—शारदा पश्चिम आणि शारदा पूर्व—यापैकी शारदा पूर्व हा प्रवाह पूर्व व दक्षिण-पूर्व उत्तर प्रदेशाकडे वळतो.उगमानंतर शारदा पूर्व प्रवाह लखीमपूर खीरी, सीतापूर,

हरदोई, रायबरेली, उन्नाव इत्यादी जिल्ह्यांतून वाहत जातो. हा प्रवाह नैसर्गिक नदीपेक्षा नियंत्रित व विकसित कालवा-नदी स्वरूपाचा असल्यामुळे त्याचा वेग व दिशा प्रामुख्याने सिंचन गरजांनुसार निश्चित केलेली आहे. मार्गात अनेक वितरिका (distributaries) व उपकालवे फुटतात, ज्यामुळे मोठ्या क्षेत्रातील शेतीला पाणीपुरवठा होतो.शारदा पूर्वची एकूण लांबी साधारणतः २५०–२६० किलोमीटरच्या आसपास मानली जाते. या जलवाहिनीचा मुख्य उद्देश सिंचन असला तरी काही भागांत ती स्थानिक जलस्रोत, मत्स्यपालन व भूजल पुनर्भरणासाठीही उपयुक्त ठरते. तराई प्रदेशातील ऊस, गहू, तांदूळ व इतर पिकांच्या उत्पादनात शारदा पूर्व प्रणालीचे योगदान लक्षणीय आहे.प्रवाहाच्या शेवटच्या टप्प्यात शारदा पूर्वचे पाणी गोमती–घाघरा–गंगा नदी प्रणालीत अप्रत्यक्षपणे विलीन होते (विविध स्थानिक नाले/नद्या व कालवा-जाळयांद्वारे). त्यामुळे शारदा पूर्वचा अंतिम विलयन गंगा नदी प्रणालीत होतो. उत्तर प्रदेशातील सिंचन विकासाच्या दृष्टीने शारदा पूर्व ही एक अत्यंत महत्त्वाची जलवाहिनी मानली जाते.

शिंधू (इंडस) नदी Sindhu (Indus) River

ही आशियातील प्राचीन व महत्त्वाच्या नद्यांपैकी एक असून लडाख व जम्मू–काश्मीर प्रदेशासाठी ती जीवनवाहिनी मानली जाते. या नदीचा उगम तिबेटमधील कैलास पर्वताच्या उत्तरेस, मानसरोवराजवळील सेन्गे-खबाब

(Sênggê Zangbo) हिमनदी/प्रवाहातून होतो. उगमानंतर ती वायव्य दिशेने वाहत लडाखमध्ये दमचोक परिसरातून भारतात प्रवेश करते.भारतामध्ये शिंधू नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने लडाखच्या उंच पठारावरून जातो. लेह, खल्सी, निमू



इत्यादी भागांतून वाहताना तिच्या काठावर सुपीक दऱ्या निर्माण झाल्या आहेत. लडाखमध्ये झास्कर (झांस्कर), श्योक, नुब्रा (श्योकमार्गे) या प्रमुख उपनद्या शिंधू नदीत विलीन होतात, ज्यामुळे तिचा प्रवाह अधिक जलसमृद्ध होतो. पुढे जम्मू–काश्मीरमध्ये प्रवेश केल्यानंतरही ती खोल दऱ्यांतून वेगाने वाहत राहते.शिंधू नदीची एकूण लांबी सुमारे ३, १८० किलोमीटर असून त्यापैकी सुमारे १, ११४ किलोमीटर प्रवाह भारतातून (मुख्यतः लडाख) जातो. नदीचा बहुतांश प्रवाह हिमनद्या व हिमविघटनावर अवलंबून असल्याने उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण जास्त असते. शिंधू नदीवर भारतात निमू–बाझगो, अल्ची, दुल-हस्ती (उपनदीवर) यांसारखे जलविद्युत प्रकल्प उभारले गेले आहेत.भारत–पाकिस्तान सीमेजवळून पुढे शिंधू नदी पाकिस्तानमध्ये प्रवेश करते आणि तेथे पंजाब व सिंध प्रांतातून वाहत जाते. अखेरीस ही नदी कराचीच्या आग्नेयेस अरबी समुद्रात विलीन होते. शिंधू नदीच्या खोऱ्यातच सिंधू संस्कृती (Indus Valley Civilization) विकसित झाली होती. भौगोलिक, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक व आर्थिक दृष्ट्या शिंधू (इंडस) नदीचे महत्त्व अत्यंत मोठे आहे.

शिंध (Sindh) नदी

ही मध्य प्रदेशातील महत्त्वाची नदी असून ती चंबळ नदीची प्रमुख उपनदी आहे. या नदीचा उगम विंध्य पर्वतरांगांतील विदिशा जिल्ह्यातील सिरोंज परिसरात समुद्रसपाटीपासून सुमारे ५५०–६०० मीटर उंचीवर होतो. उगमस्थानी भूभाग सपाट-डोंगराळ असल्याने शिंध नदीला प्रारंभी संथ प्रवाह लाभतो.उगमानंतर शिंध नदी उत्तर दिशेने वाहू लागते. ती विदिशा, गुना, अशोकनगर आणि शिवपुरी जिल्ह्यांतून प्रवाहित होते. या प्रवासात नदीचे पात्र हळूहळू खोल व रूंद होत जाते आणि तिच्या खोऱ्यात सुपीक गाळ साचतो. पार्वती, कुंवारी (कुनवारी), महुअर, महानी यांसारख्या नद्या शिंध नदीच्या प्रमुख उपनद्या आहेत, ज्यांमुळे तिचा प्रवाह अधिक जलसमृद्ध बनतो.शिंध नदीची एकूण लांबी सुमारे ४७० किलोमीटर आहे. नदीचा बहुतांश प्रवाह मध्य प्रदेशातच असून काही भागांत ती मध्य प्रदेश–उत्तर प्रदेश सीमेलगत वाहते. शिंध नदीचे पाणी प्रामुख्याने सिंचनासाठी वापरले जाते; नदीकाठच्या भागात गहू, हरभरा, सोयाबीन व इतर पिकांची शेती मोठ्या प्रमाणावर केली जाते.प्रवाहाच्या उत्तर टोकाला शिंध नदी इटावा (उत्तर प्रदेश) जिल्ह्याजवळ चंबळ नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे विलयन चंबळ नदीत, आणि पुढे चंबळमार्गे यमुना व गंगा नदी प्रणालीत होते. मध्य भारतातील जलसंपदा, शेती आणि स्थानिक जीवनमानासाठी शिंध नदीचे भौगोलिक व आर्थिक महत्त्व मोठे आहे.

शिप्रा (क्षिप्रा) नदी Shipra (Kshipra) river

ही मध्य प्रदेशातील पवित्र व ऐतिहासिक नदी असून ती राज्याच्या



सांस्कृतिक जीवनात अत्यंत महत्त्वाची मानली जाते. या नदीचा उगम विंध्य पर्वतरांगांतील इंदूर जिल्ह्यातील जानापाव (जनापाव) टेकडी परिसरात समुद्रसपाटीपासून सुमारे ८०० मीटर उंचीवर होतो. उगमस्थान परिसर दाट वनप्रदेशात असून पावसाळ्यात नदीला मुबलक पाणी मिळते. उगमानंतर शिप्रा नदी उत्तर दिशेने वाहू लागते. ती इंदूर, उज्जैन, देवास आणि रतलाम जिल्ह्यांच्या सीमाभागांतून प्रवाहित होते. उज्जैन शहर शिप्रा नदीच्या काठावर वसलेले असून येथे दर १२ वर्षांनी होणारा सिंहस्थ कुंभमेळा या नदीमुळेच आयोजित केला जातो. या प्रवासात खान नदी ही शिप्रा नदीची प्रमुख उपनदी असून ती इंदूर परिसरातून येऊन शिप्रेत विलीन होते.शिप्रा नदीची एकूण लांबी सुमारे १९५ किलोमीटर आहे. नदीचा प्रवाह बहुतांश ठिकाणी पावसावर अवलंबून (मौसमी) असून उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण घटते. तरीही शिप्रा नदीचे पाणी सिंचन, धार्मिक विधी, स्थानिक जलपुरवठा यांसाठी मोठ्या प्रमाणावर वापरले जाते.प्रवाहाच्या शेवटी शिप्रा नदी मध्य प्रदेशातील मांडलेश्वरजवळ चंबळ नदीत विलीन होते. त्यामुळे शिप्रेचे विलयन चंबळमार्गे यमुना व गंगा नदी

प्रणालीत होते. धार्मिक, सांस्कृतिक तसेच भौगोलिक दृष्ट्या शिप्रा (क्षिप्रा) नदी मध्य प्रदेशातील एक महत्त्वाची नदी आहे.

शंखिनी नदी Shankhini River

ही पश्चिम बंगालमधील दक्षिण २४ परगणा जिल्ह्यातील एक लहान पण भौगोलिकदृष्ट्या महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे. ही नदी प्रामुख्याने सुंदरबनच्या



डेल्टा प्रदेशात आढळते आणि तिचा उगम गंगा–ब्रह्मपुत्र डेल्टा परिसरातील नीच, दलदलीच्या भूभागात होतो. हा प्रदेश समुद्रसपाटीला जवळ असल्याने शंखिनी नदीवर भरती–ओहोटीचा प्रभाव स्पष्टपणे दिसून येतो.उगमानंतर शंखिनी नदी दक्षिण व आग्नेय दिशेने वाहत सुंदरबनातील मॅन्ग्रोव्ह अरण्यातून पुढे सरकते. प्रवासादरम्यान ती अनेक लहान खाड्या, ज्वारीय कालवे व स्थानिक प्रवाहांशी जोडली जाते. नदीचे पात्र अरुंद व वळणावळणाचे असून आजूबाजूचा भाग दलदलीचा असल्यामुळे येथे समृद्ध जैवविविधता आढळते. मासेमारी, खेकडे व कोळंबी पालन यांसाठी हा परिसर स्थानिक लोकांसाठी उपयुक्त आहे.शंखिनी नदीची लांबी अंदाजे ७०–९० किलोमीटरच्या दरम्यान मानली जाते. ही नदी प्रामुख्याने पावसावर व ज्वारीय पाण्यावर अवलंबून असल्यामुळे तिचा प्रवाह ऋतूनुसार बदलतो. गोड्या व खाऱ्या पाण्याचा संगम झाल्याने या नदीकाठचा

प्रदेश पर्यावरणीयदृष्ट्या संवेदनशील आहे.प्रवाहाच्या शेवटी शंखिनी नदी सुंदरबनमधील मातला–ठाकूरन खाडी प्रणालीत विलीन होते आणि पुढे बंगालच्या उपसागराशी जोडली जाते. त्यामुळे तिचे विलयन अप्रत्यक्षरीत्या बंगालच्या उपसागरात होते. पर्यावरण संरक्षण, स्थानिक जीवनमान आणि सुंदरबनच्या परिसंस्थेसाठी शंखिनी नदीचे महत्त्व लक्षणीय आहे.

शंखा नदी Shankha River

ही ओडिशा राज्यातील उत्तर-पश्चिम भागातील एक महत्त्वाची नदी असून ती ब्रह्मणी नदीची प्रमुख उपनदी आहे. या नदीचा उगम छत्तीसगड–ओडिशा सीमेजवळील छोटा नागपूर पठाराच्या दक्षिण भागात, प्रामुख्याने सुंदरगड जिल्ह्यातील डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमस्थानी घनदाट वनप्रदेश असल्यामुळे शंखा नदीला पावसाळ्यात भरपूर पाणी मिळते.उगमानंतर शंखा नदी दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहू लागते. ती सुंदरगड जिल्ह्यातून पुढे सरकते आणि राउरकेला शहराजवळ कोएल नदीशी संगम करते. शंखा व कोएल या दोन नद्यांच्या संगमाने पुढे ब्रह्मणी नदी तयार होते. त्यामुळे शंखा नदीला ब्रह्मणी नदी प्रणालीतील अत्यंत महत्त्वाचा घटक मानले जाते.शंखा नदीची एकूण लांबी



सुमारे १६० किलोमीटर आहे. नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून असून उन्हाळ्यात पाणी कमी होते. तरीही शंखा नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी, तसेच औद्योगिक वापरासाठी (विशेषतः राउरकेला स्टील प्लांट परिसरात) महत्त्वाचे आहे.शंखा नदीचे विलयन थेट कोएल नदीत होते; पुढे कोएल–शंखा संगमानंतर निर्माण झालेली ब्रह्मणी नदी बंगालच्या उपसागरात विलीन होते. भौगोलिक, आर्थिक आणि पर्यावरणीय दृष्ट्या शंखा नदी ओडिशातील एक महत्त्वाची नदी मानली जाते.

शांख (Sankh) नदी

ही झारखंड राज्यातील एक महत्त्वाची नदी असून ती दक्षिण कोएल (South Koel) नदीची प्रमुख उपनदी आहे. या नदीचा उगम झारखंडच्या गुमला जिल्ह्यातील पठारी व डोंगराळ प्रदेशात, छोटा नागपूर पठाराच्या दक्षिण भागात होतो. उगमस्थानी जंगलांनी वेढलेला प्रदेश असल्याने नदीला पावसाळ्यात मुबलक पाणी मिळते.उगमानंतर शांख नदी दक्षिण व दक्षिण-पूर्व दिशेने वाहू लागते. ती गुमला व सिमडेगा जिल्ह्यांतून प्रवाहित होताना अनेक लहान प्रवाह स्वीकारते. नदीचे पात्र काही ठिकाणी अरुंद व दगडी असून प्रवाह वेगवान असतो, तर सपाट भागात तो संथ बनतो. हा भाग प्रामुख्याने आदिवासी बहुल असून नदी स्थानिक जीवनासाठी महत्त्वाची जलसंपदा आहे.शांख नदीची एकूण लांबी सुमारे १६०–१७० किलोमीटर मानली जाते. नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने पावसावर अवलंबून असल्याने उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण घटते. शांख नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी व मत्स्यपालनासाठी वापरले

जाते.प्रवाहाच्या शेवटी शांख नदी झारखंड–ओडिशा सीमेवरील कोएल नदीत (दक्षिण कोएल) विलीन होते. पुढे दक्षिण कोएल नदी ब्रह्मणी नदीचा भाग बनते आणि अखेरीस बंगालच्या उपसागरात विलीन होते. त्यामुळे शांख नदीचे अप्रत्यक्ष विलयन बंगालच्या उपसागरात होते. झारखंडच्या पठारी प्रदेशातील जलप्रणालीत शांख नदीचे भौगोलिक व आर्थिक महत्त्व मोठे आहे.

शंखिनी–धावली Shankhini-Dhavali (स्थानिक प्रवाह)

हे पश्चिम घाटातील गोवा–कर्नाटक सीमाभागातील महत्त्वाचे स्थानिक पर्वतीय प्रवाह आहेत. हे दोन्ही प्रवाह मांडवी (म्हादई) नदी प्रणालीशी संबंधित असून पश्चिम घाटाच्या दाट वनप्रदेशातून वाहतात. शंखिनी नदीचा उगम कर्नाटकातील पश्चिम घाटात, तर धावली (Dhavli) नदीचा उगम गोवा–कर्नाटक सीमेलगतच्या डोंगराळ भागात होतो. उगमस्थानी मुसळधार पर्जन्यामुळे या प्रवाहांना पावसाळ्यात प्रचंड वेग व जलप्रवाह मिळतो.उगमानंतर शंखिनी व धावली हे दोन्ही प्रवाह खोल दऱ्या, खडकाळ उतार व घनदाट अरण्यांतून वेगाने वाहू लागतात. गोव्याच्या सत्तरी तालुक्यात या दोन नद्यांचा संगम होतो. याच संगमस्थळी प्रसिद्ध दुधसागर धबधबा (Dudhsagar Falls) निर्माण झाला आहे, जो सुमारे ३१० मीटर उंच असून भारतातील सर्वात उंच व भव्य धबधब्यांपैकी एक मानला जातो. पावसाळ्यात या प्रवाहांचा संगम अतिशय प्रेक्षणीय रूप धारण करतो.शंखिनी–धावली प्रवाहांची स्वतंत्र लांबी तुलनेने कमी (प्रत्येकी सुमारे २५–३० किमीच्या आसपास) असून ते पूर्णपणे पावसावर अवलंबून असलेले पर्वतीय प्रवाह

आहेत. या नद्यांचे पाणी स्थानिक परिसंस्थेसाठी, वन्यजीवांसाठी आणि भूजल पुनर्भरणासाठी महत्त्वाचे आहे. औद्योगिक किंवा मोठ्या सिंचनासाठी त्यांचा वापर कमी असला, तरी पर्यावरणीयदृष्ट्या त्यांचे मूल्य अत्यंत मोठे आहे.संगमानंतर शंखिनी–धावलीचे पाणी पुढे मांडवी (म्हादई) नदीत विलीन होते. मांडवी नदी पुढे गोव्यातून वाहत अरबी समुद्रात मिळते. त्यामुळे शंखिनी–धावली प्रवाहांचे अंतिम विलयन अरबी समुद्रात होते. पश्चिम घाटातील जैवविविधता, पर्यटन (दुधसागर धबधबा) आणि नैसर्गिक जलचक्राच्या दृष्टीने शंखिनी–धावली हे स्थानिक प्रवाह अत्यंत महत्त्वाचे मानले जातात.

शिंगण नदी Shingan River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने विदर्भ विभागात आढळते. या नदीचा उगम पूर्व विदर्भातील डोंगराळ व वनप्रदेशात होतो. उगमस्थान अचूकपणे नोंदवलेले नसले तरी हा भाग पावसावर अवलंबून असल्यामुळे शिंगण नदीला प्रामुख्याने मौसमी स्वरूपाचा प्रवाह लाभतो.उगमानंतर शिंगण नदी स्थानिक भूभागाच्या उतारानुसार वाहत आसपासच्या खेडे–गावांमधून पुढे सरकते. तिचा प्रवाह अरुंद असून काही ठिकाणी वळणावळणाचा आहे. नदीकाठच्या प्रदेशात काळी व गाळाची माती आढळते, जी शेतीसाठी उपयुक्त मानली जाते. शिंगण नदीवर मोठी धरणे नसली तरी लहान बंधारे व साठवण संरचना स्थानिक गरजांसाठी बांधलेल्या आहेत.शिंगण नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–४० किलोमीटरच्या आसपास) असून ती प्रामुख्याने पावसाळ्यात सक्रिय असते. उन्हाळ्यात काही

भागांत तिचा प्रवाह खंडित होतो. तरीही ही नदी स्थानिक सिंचन, जनावरांचे पाणी व भूजल पुनर्भरणासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावते.प्रवाहाच्या शेवटी शिंगण नदी स्थानिक मोठ्या उपनदीत किंवा नदीत विलीन होते (बहुधा विदर्भातील एखाद्या मध्यम नदीप्रणालीचा भाग). त्यामुळे तिचे विलयन अप्रत्यक्षपणे गोदावरी नदी प्रणालीत होते. जरी आकाराने लहान असली तरी शिंगण नदी स्थानिक परिसंस्था व ग्रामीण जीवनासाठी उपयुक्त ठरते.

शिंगळा नदी Shingla River

ही हिमाचल प्रदेशातील एक लहान पण महत्त्वाची पर्वतीय नदी असून ती बस्पा (Baspa) नदीची उपनदी मानली जाते. या नदीचा उगम किन्नौर जिल्ह्यातील पश्चिम हिमालयातील उंच पर्वतीय प्रदेशात, हिमनद्यांच्या वितळत्या पाण्यापासून होतो. उगमस्थान समुद्रसपाटीपासून मोठ्या उंचीवर असल्याने शिंगळा नदीला वर्षभर थंड व वेगवान प्रवाह लाभतो.उगमानंतर शिंगळा नदी दक्षिण-पश्चिम दिशेने वाहत किन्नौरमधील अरुंद दऱ्यांतून पुढे सरकते. प्रवासादरम्यान ती अनेक लहान पर्वतीय प्रवाह स्वीकारते. नदीचे पात्र खडकाळ व उतार तीव्र असल्यामुळे काही ठिकाणी लहान धबधबे व द्रुतवाहिनी प्रवाह तयार होतात. परिसरात सफरचंद बागा, पायऱ्यांवरची शेती आणि लहान गावे आढळतात.शिंगळा नदीची लांबी साधारणतः २५–३० किलोमीटर आहे. तिचा प्रवाह मुख्यतः हिमविघटन व पावसावर अवलंबून असल्याने उन्हाळ्यात पाण्याचे प्रमाण अधिक असते. या नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी व जलविद्युत संभाव्यतेसाठी उपयुक्त आहे.प्रवाहाच्या शेवटी शिंगळा नदी

किन्नौर जिल्ह्यात बस्पा नदीत विलीन होते. पुढे बस्पा नदी सतलुज नदीत मिळते, आणि सतलुजमार्गे सिंधू (इंडस) नदी प्रणालीत शिंगळा नदीचे पाणी विलीन होते. त्यामुळे भौगोलिकदृष्ट्या शिंगळा नदी सिंधू नदी खोऱ्याचा एक भाग आहे.

शिराळ नदी Shiral River

हीं महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक प्रवाह असून ती प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ–पठारी भागात आढळते. या नदीचा उगम सह्याद्री (पश्चिम घाट) पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी, स्थानिक डोंगर उतारांवर होतो. उगमस्थान अचूकपणे नोंदवलेले नसले तरी पावसाळ्यातील मुसळधार पावसामुळे शिराळ नदीला चांगला प्रवाह मिळतो.उगमानंतर शिराळ नदी स्थानिक भू-उतारानुसार पूर्व किंवा आग्नेय दिशेने वाहत खेडी–गावांमधून पुढे सरकते. नदीचे पात्र अरुंद व काही ठिकाणी वळणावळणाचे आहे. शिराळ परिसरातील काळी व गाळयुक्त माती शेतीसाठी उपयुक्त असल्याने नदीचे पाणी ऊस, ज्वारी, बाजरी व भाजीपाला पिकांसाठी वापरले जाते. मोठी धरणे नसली तरी लहान बंधारे व साठवण टाक्या स्थानिक गरजांसाठी उभारल्या आहेत.शिराळ नदीची लांबी साधारणतः २५–३५ किलोमीटर असून ती मौसमी स्वरूपाची आहे. उन्हाळ्यात तिचा प्रवाह काही ठिकाणी खंडित होतो. तरीही ही नदी स्थानिक सिंचन, जनावरांचे पाणी, भूजल पुनर्भरण आणि ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाची ठरते.प्रवाहाच्या शेवटी शिराळ नदी जवळच्या मध्यम नदीत किंवा स्थानिक उपनदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन

कृष्णा किंवा भीमा नदी प्रणालीत होते (प्रदेशानुसार). आकाराने लहान असली तरी शिराळ नदी परिसरातील पर्यावरणीय समतोल राखण्यात मोलाची भूमिका बजावते.

शिवराजी नदी Shivraji River

ही महाराष्ट्र व मध्यप्रदेशच्या सीमाभागातील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने सातपुडा–विंध्य पर्वतरांगांच्या संक्रमण क्षेत्रात प्रवाहित होते. या नदीचा उगम उत्तर महाराष्ट्रातील (खान्देश परिसर) डोंगराळ भागात होतो. उगमस्थान अचूकपणे नोंदवलेले नसले तरी हा प्रदेश पावसावर अवलंबून असल्यामुळे शिवराजी नदीचा प्रवाह मुख्यतः मौसमी स्वरूपाचा आहे.उगमानंतर शिवराजी नदी उत्तर–ईशान्य दिशेने वाहत महाराष्ट्र–मध्यप्रदेश सीमेलगतच्या ग्रामीण भागातून पुढे सरकते. तिचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी खडकाळ तर काही ठिकाणी गाळयुक्त आहे. नदीकाठच्या भागात लहान खेडी व शेती आढळते. शिवराजी नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, जनावरांचे पाणी व घरगुती वापरासाठी उपयोगात आणले जाते.शिवराजी नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–५० किलोमीटरच्या दरम्यान) असून पावसाळ्यात प्रवाह वाढतो, तर उन्हाळ्यात काही भागांत तो खंडित होतो. नदीवर मोठी जलसाठवण प्रकल्प नसून लहान बंधारे व कोल्हापुरी पद्धतीचे अडथळे आढळतात.प्रवाहाच्या शेवटी शिवराजी नदी मध्यप्रदेशातील एखाद्या मध्यम नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन तापी किंवा नर्मदा नदी प्रणालीत होते (स्थानिक भौगोलिक परिस्थितीनुसार). जरी आकाराने

लहान असली तरी शिवराजी नदी सीमावर्ती ग्रामीण जीवन, शेती व स्थानिक जलसंपदेसाठी महत्त्वाची आहे.

शिवपुरी नदी Shivpuri River

ही मध्यप्रदेशातील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने शिवपुरी जिल्ह्यातील डोंगराळ व पठारी भागातून वाहते. या नदीचा उगम विंध्य



पर्वतरांगांतील उंच पृष्ठभागावर, समुद्रसपाटीपासून अंदाजे ५००–६०० मीटर उंचीवर होतो. उगमस्थानी दाट वनप्रदेश असल्यामुळे पावसाळ्यात नदीला चांगला प्रवाह मिळतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा संथ होतो.उगमानंतर शिवपुरी नदी स्थानिक उतारानुसार विविध खेडे–गावांमधून वाहते. तिचे पात्र अरुंद व काही ठिकाणी वळणावळणाचे आहे, काही ठिकाणी हलक्या खडकाळ उतारामुळे लहान धबधबे व जलवाहिनी तयार होते. नदीकाठच्या भागात काळी व गाळयुक्त माती असल्याने स्थानिक शेतीसाठी पाणी उपयुक्त ठरते. स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी या नदीच्या उपयोगातील प्रमुख गोष्टी आहेत.शिवपुरी नदीची एकूण लांबी तुलनेने कमी (सुमारे २५–४० किलोमीटर) असून ती पूर्णपणे स्थानिक प्रवाह आहे. नदीवर मोठी धरणे नसली तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व

जलसाठवण संरचना आढळतात.प्रवाहाच्या शेवटी शिवपुरी नदी जवळच्या मध्यम उपनदीत विलीन होते आणि तिचे पाणी चंबळ नदीत किंवा तत्सम स्थानिक नदी प्रणालीत विलीन होऊन पुढे यमुना–गंगा प्रणालीत अप्रत्यक्षपणे पोहोचते. ग्रामीण जीवन व स्थानिक पारिस्थितिक संतुलनासाठी शिवपुरी नदी महत्त्वाची आहे.

शिवसागर नदी Shivsagar river

ही पश्चिम बंगालमधील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने हावड़ा व हुगली जिल्ह्यांच्या भागात आढळते. ही नदी हुगली नदीच्या उपनदी स्वरूपातील स्थानिक प्रवाह मानली जाते. तिचा उगम पश्चिम बंगालमधील



दलदली व निचऱ्याच्या भूभागात, साधारणपणे समुद्रसपाटीच्या जवळ होतो.उगमानंतर शिवसागर नदी दक्षिण-पश्चिम किंवा आग्नेय दिशेने वाहू लागते. तिच्या मार्गावर अनेक छोटे खाडे, नाले व पाण्याच्या कालवे जोडलेले आहेत. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी वळणावळणाचे आहे. नदीकाठच्या परिसरात पाणीसाठवण व शेतीसाठी लहान सिंचन व्यवस्था अस्तित्वात आहे. स्थानिक लोकांसाठी नदीचे पाणी पिण्याचे, शेतीसिंचन व मत्स्यपालन यांसाठी उपयुक्त आहे.शिवसागर नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ४०–६० किलोमीटर) असून

ती मौसमी प्रवाह असलेली नदी आहे. पावसाळ्यात प्रवाह जास्त तर हिवाळ्यात काही ठिकाणी खंडित होतो.प्रवाहाच्या शेवटी शिवसागर नदी जवळच्या मोठ्या उपनदीत किंवा हुगली नदीच्या खाड्यांमध्ये विलीन होते. अखेरीस तिचे पाणी बंगालच्या उपसागरात विलीन होते. पर्यावरणीय, स्थानिक जलसंपदा व शेतीसाठी शिवसागर नदी पश्चिम बंगालमधील महत्त्वाची स्थानिक नदी आहे.

शोभा नदी Shobha River

ही कर्नाटकमधील एक स्थानिक उपनदी आहे आणि ती प्रामुख्याने कावेरी नदी प्रणालीशी संबंधित मानली जाते. या नदीचा उगम कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातील (उडुपी/शिवमोग्गा जिल्हा) डोंगराळ प्रदेशात होतो. उगमस्थानी घनदाट सदाहरित जंगल असल्यामुळे पावसाळ्यात शोभा नदीला भरपूर प्रवाह मिळतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा संथ राहतो.उगमानंतर शोभा नदी दक्षिण-पश्चिम किंवा दक्षिण दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर अनेक छोटे नाले व पर्वतीय प्रवाह जोडलेले आहेत. नदीचे पात्र अरुंद व दगडी असून काही ठिकाणी प्रवाह वेगवान असतो, तर सपाट भागात प्रवाह संथ होतो. परिसरातील ग्रामीण भागासाठी नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी व स्थानिक उपयोगासाठी महत्त्वाचे आहे.शोभा नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–५० किलोमीटर) असून ती पूर्णपणे स्थानिक उपनदी स्वरूपाची आहे. नदीवर मोठे धरणे नसून लहान बंधारे व पाणीसाठवण संरचना स्थानिक गरजांसाठी आहेत.प्रवाहाच्या शेवटी शोभा नदी मुख्य कावेरी नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे पाणी कावेरी

नदी प्रणालीद्वारे बंगालच्या उपसागरात पोहोचते. भौगोलिक आणि ग्रामीण जीवनासाठी शोभा नदी कर्नाटकच्या स्थानिक जलसंपदेत महत्त्वाची भूमिका बजावते.

शोकनाथ नदी Shoknath River

ही छत्तीसगडमधील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने रायपुर आणि महासमुंद जिल्ह्यांच्या डोंगराळ व पठारी भागातून वाहते. या नदीचा उगम विंध्य व सतपुडा पर्वतरांगांच्या उत्तरेकडील उंच प्रदेशात होतो. उगमस्थानी घनदाट वनप्रदेश असल्यामुळे पावसाळ्यात नदीला भरपूर प्रवाह मिळतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह तुलनेने कमी होतो.उगमानंतर शोकनाथ नदी दक्षिण-पश्चिम किंवा आग्नेय दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर अनेक लहान उपनदी व स्थानिक प्रवाह जोडलेले आहेत. नदीचे पात्र अरुंद व काही ठिकाणी दगडी असते, त्यामुळे प्रवाह काही ठिकाणी वेगवान तर सपाट भागात संथ असतो. नदीकाठच्या परिसरात शेतीसाठी सिंचन, जनावरांचे पाणी व स्थानिक जलसाठवण यासाठी नदी महत्त्वाची आहे.शोकनाथ नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ४०–६० किलोमीटर) असून ती पूर्णपणे स्थानिक प्रवाह आहे. नदीवर मोठे धरणे नसले तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व साठवण संरचना आढळतात.प्रवाहाच्या शेवटी शोकनाथ नदी जवळच्या मोठ्या उपनदीत किंवा महानदीच्या उपनदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन महानदीतून बंगालच्या उपसागरात होते. छत्तीसगडच्या स्थानिक जलसंपदा व ग्रामीण जीवनासाठी शोकनाथ नदी महत्त्वाची आहे.

शेतान नदी Devil's River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व पठारी भागातून वाहते. या नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी, स्थानिक डोंगर व पठारी उतारांवर होतो. उगमस्थानी पावसाळ्यात भरपूर पाणी मिळते, त्यामुळे नदीला वर्षभर प्रवाह असतो, तरी उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा कमी होतो.उगमानंतर शेतान नदी स्थानिक उतारानुसार पूर्व किंवा आग्नेय दिशेने वाहते. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी वळणावळणाचे व खडकाळ आहे. नदीकाठच्या भागात काळी व गाळयुक्त माती असल्याने स्थानिक शेतीसाठी पाणी उपयुक्त ठरते. शेतान नदी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी यासाठी महत्त्वाची आहे.शेतान नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–४० किलोमीटर) असून ती मौसमी प्रवाह असलेली नदी आहे. नदीवर मोठे धरणे नसून लहान बंधारे व साठवण संरचना स्थानिक गरजांसाठी बांधलेल्या आहेत.प्रवाहाच्या शेवटी शेतान नदी जवळच्या मोठ्या उपनदीत किंवा अरबी समुद्राकडे वाहणाऱ्या नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन पश्चिम घाटातील मोठ्या नदी प्रणालीत होते. ग्रामीण जीवन व स्थानिक जलसंपदेसाठी शेतान नदी महत्त्वाची आहे.

शेत नदी Farm river

ही उत्तर प्रदेश–मध्यप्रदेश सीमाभागातील एक लहान स्थानिक प्रवाह आहे. ही नदी प्रामुख्याने सीमावर्ती डोंगराळ व पठारी प्रदेशातून वाहते आणि स्थानिक

जलसंपदेसाठी महत्त्वाची मानली जाते. उगमस्थानी नदी मध्य प्रदेशच्या डोंगराळ उतारांवर किंवा स्थानिक पठारी भागात होतो, जिथून पावसाळ्यात भरपूर पाणी मिळते.उगमानंतर शेत नदी उत्तर किंवा ईशान्य दिशेने वाहू लागते आणि सीमाभागातील खेडी–गावांमधून पुढे सरकते. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी खडकाळ व वळणावळणाचे आहे. स्थानिक शेतीसाठी नदीचे पाणी उपयुक्त असून सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी यासाठी वापरले जाते.शेत नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे २५–४० किलोमीटर) असून ती मौसमी प्रवाह असलेली आहे. उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा कमी होतो. नदीवर मोठे धरणे नसले तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व जलसाठवण संरचना आहेत.प्रवाहाच्या शेवटी शेत नदी जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा उपनदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन चंबळ–यमुना–गंगा प्रणालीत होते. आकाराने लहान असली तरी शेत नदी स्थानिक ग्रामीण जीवन व पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वाची आहे.

शहिद नदी Shahid River

ही राजस्थानमधील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने पश्चिम व मध्य राजस्थानच्या डोंगराळ व पठारी प्रदेशातून वाहते. ही नदी स्थानिक पर्जन्य व भूजल स्रोतांवर अवलंबून असलेली आहे आणि मुख्यतः ग्रामीण जीवनासाठी महत्त्वाची मानली जाते.शहिद नदीचा उगम स्थानिक पठारी व डोंगराळ भागात होतो. उगमानंतर नदी पूर्व किंवा आग्नेय दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर खेडे, लहान गाव व शेती क्षेत्रे आढळतात. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी

खडकाळ व वळणावळणाचे आहे. या नदीकाठच्या प्रदेशात माती काळी व गाळयुक्त असून शेतीसाठी उपयुक्त आहे. नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी यासाठी वापरले जाते.शहिद नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–४५ किलोमीटर) असून ती मौसमी स्वरूपाची आहे. पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह जास्त असतो, तर उन्हाळ्यात काही ठिकाणी प्रवाह खंडित होतो. नदीवर मोठी धरणे नसली तरी लहान पातळीवरील बंधारे व साठवण संरचना अस्तित्वात आहेत.प्रवाहाच्या शेवटी शहिद नदी जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा उपनदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन चंबळ–यमुना–गंगा प्रणालीत किंवा स्थानिक पातळीवरील खोऱ्यात होते. राजस्थानच्या ग्रामीण जीवन व स्थानिक जलसंपदेच्या दृष्टीने शहिद नदी महत्त्वाची आहे.

शिर्डी नदी Shirdi River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक उपनदी असून ती प्रामुख्याने अहमदनगर जिल्ह्यातील डोंगराळ व पठारी भागातून वाहते. ही नदी कृष्णा किंवा भीमा नदी प्रणालीशी संबंधित उपनदी मानली जाते, स्थानिक जलसंपदा व शेतीसाठी महत्त्वाची आहे.शिर्डी नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी किंवा स्थानिक डोंगराळ उतारावर होतो. उगमस्थानी पावसाळ्यात मुबलक प्रवाह असतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह कमी होतो.उगमानंतर शिर्डी नदी पूर्व किंवा ईशान्य दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर अनेक खेडी–गावे व शेती क्षेत्रे आहेत. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी खडकाळ आहे, तर सपाट भागात प्रवाह संथ होतो. नदीकाठच्या परिसरात काळी व गाळयुक्त माती असल्याने स्थानिक

शेतीसाठी पाणी उपयुक्त ठरते. नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी यासाठी वापरले जाते.शिर्डी नदीची लांबी साधारणतः ३०–५० किलोमीटर असून ती स्थानिक उपनदी स्वरूपाची आहे. नदीवर मोठे धरणे नसले तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व पाणी साठवण्याच्या संरचना आढळतात. प्रवाहाच्या शेवटी शिर्डी नदी मुख्य नदीत (कृष्णा किंवा भीमा) विलीन होते, त्यामुळे तिचे पाणी अप्रत्यक्षपणे गोदावरी किंवा कृष्णा नदी प्रणालीत विलीन होते. ग्रामीण जीवन, शेती व स्थानिक जलसंपदेसाठी शिर्डी नदी महत्त्वाची आहे.

शामनी नदी Shamani River

ही महाराष्ट्रातील एक स्थानिक नदी असून ती प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील डोंगराळ व पठारी भागातून वाहते. ही नदी स्थानिक जलसंपदा व शेतीसाठी महत्त्वाची मानली जाते. शामनी नदीचा उगम सह्याद्री पर्वतरांगांच्या पायथ्याशी किंवा स्थानिक डोंगराळ उतारावर होतो. उगमस्थानी पावसाळ्यात मुबलक प्रवाह असतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा कमी होतो.उगमानंतर नदी पूर्व किंवा ईशान्य दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर अनेक खेडी–गावे, शेती क्षेत्रे व स्थानिक उपनदींचे संगम आढळतात. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी खडकाळ आहे, तर सपाट भागात प्रवाह संथ होतो. नदीकाठच्या परिसरातील माती काळी व गाळयुक्त असून शेतीसाठी पाणी उपयुक्त आहे. नदीचे पाणी सिंचन, पिण्याचे पाणी व जनावरांचे पाणी यासाठी वापरले जाते.शामनी नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे ३०–५० किलोमीटर) असून ती

मौसमी प्रवाह असलेली आहे. नदीवर मोठी धरणे नसली तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व पाणी साठवण्याच्या संरचना आहेत.प्रवाहाच्या शेवटी शामनी नदी जवळच्या मोठ्या नदीत किंवा उपनदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन मुख्य नदी प्रणालीत होते. ग्रामीण जीवन व स्थानिक जलसंपदेसाठी शामनी नदी महत्त्वाची आहे.

शीतल नदी Cold river

ही कर्नाटक–गोवा सीमाभागातील एक लहान नदी असून ती पश्चिम घाटातील पर्वतीय प्रदेशातून वाहते. ही नदी स्थानिक पर्जन्य व भूजल स्रोतांवर अवलंबून आहे आणि मुख्यतः स्थानिक उपनदी किंवा स्थानिक प्रवाह स्वरूपाची आहे.शीतल नदीचा उगम कर्नाटकच्या पश्चिम घाटातील डोंगराळ उतारांवर किंवा गोवा–कर्नाटक सीमेजवळील पठारी भागात होतो. उगमस्थानी पावसाळ्यात मुबलक प्रवाह असतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह काहीसा कमी होतो.उगमानंतर शीतल नदी दक्षिण-पश्चिम किंवा पश्चिम दिशेने वाहते. तिच्या मार्गावर अनेक लहान गाव, खेडे आणि जंगल क्षेत्र आहेत. नदीचे पात्र अरुंद असून काही ठिकाणी खडकाळ आणि वळणावळणाचे आहे. नदीकाठच्या परिसरातील माती काळी किंवा गाळयुक्त असल्याने स्थानिक शेतीसाठी पाणी उपयुक्त आहे. नदीचे पाणी स्थानिक सिंचन, पिण्याचे पाणी आणि जनावरांचे पाणी यासाठी वापरले जाते.शीतल नदीची लांबी तुलनेने कमी (सुमारे २५–४० किलोमीटर) असून ती मौसमी प्रवाह असलेली आहे. नदीवर मोठी धरणे नसली तरी स्थानिक पातळीवरील लहान बंधारे व साठवण संरचना आहेत.प्रवाहाच्या

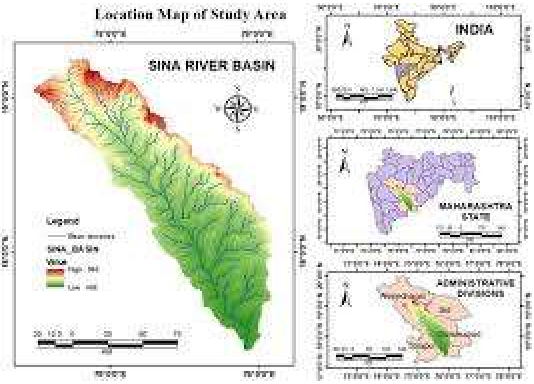
शेवटी शीतल नदी जवळच्या मोठ्या उपनदीत किंवा पश्चिम घाटातून वाहणाऱ्या मुख्य नदीत विलीन होते. त्यामुळे तिचे अप्रत्यक्ष विलयन अरबी समुद्राकडे होते. ग्रामीण जीवन, स्थानिक शेती व जलसंपदेसाठी शीतल नदी महत्त्वाची आहे.

सांगला नदी (Sangla River)

सांगला नदी हिमाचल प्रदेशातील एक लहान पर्वतीय नदी आहे, जी बस्पा नदीची उपनदी म्हणून ओळखली जाते. हिचा उगम हिमालयातील सांगला गावाजवळील पर्वतीय क्षेत्रातून होतो. सांगला नदीची लांबी साधारणतः 25–30 किलोमीटर आहे. नदीचा प्रवाह सुरुवातीला उंच डोंगराळ भागातून उतरत असून, त्यानंतर गावांमधून मार्गक्रमण करत हळूहळू बस्पा नदीकडे वळतो. प्रवास करताना नदीच्या काठावर अनेक छोटे खड्डे, धबधबे आणि वनराई आढळतात, जे स्थानिक पारिस्थितिकी आणि जलस्रोतासाठी महत्त्वाचे आहेत.सांगला नदी बस्पा नदीत विलीन होते, जी पुढे सतलज नदीशी जुळते. त्यामुळे सांगला नदीचा जलस्रोत सतलज नदीच्या जलसाखळीचा एक भाग बनतो. स्थानिक लोकसाठी सांगला नदी पिण्याचे पाणी, शेतीसाठी सिंचन, तसेच काही प्रमाणात स्थानिक माश पालन आणि पर्यटनासाठी महत्त्वाची आहे. पर्वतीय भाग असल्यामुळे नदीच्या प्रवाहात हिवाळ्यात बर्फ वितळल्यामुळे पाण्याची मात्रा वाढते, तर उन्हाळ्यात प्रवाह थोडा कमी होतो.सारांश:उगम: हिमालयातील सांगला गावाजवळील पर्वताळू भाग.प्रवाह मार्ग: सांगला गावाजवळून उतरत बस्पा नदीकडे वळतो.लांबी: सुमारे 25–30 किमी.विलयन: बस्पा → सतलज → इंडस नदी साखळी.महत्त्व: स्थानिक शेती, पिण्याचे पाणी, पर्यटन आणि पारिस्थितिकी..

सिना नदी (Sina River)

सिना नदी ही महाराष्ट्रातील अहमदनगर जिल्ह्यातील एक प्रमुख लहान नदी आहे, जी देहाताच्या आसपासच्या ग्रामीण भागांसाठी पाण्याचा महत्वाचा स्रोत आहे. हिचा उगम पश्चिम घाटातील पहाडांपासून होत असल्याचे मानले जाते, विशेषतः पुणे आणि अहमदनगर जिल्ह्यांच्या सीमाजवळील पर्वतीय क्षेत्रातून. नदी सुरुवातीला डोंगराळ भागातून उतरत, नंतर दऱ्या आणि सपाट मातीच्या प्रदेशातून प्रवास करते.सिना नदीचा प्रवाह मार्ग स्थानिक गावांमधून जाणारा असून, ती शेतीसाठी सिंचनासाठी महत्त्वाची आहे. नदीच्या काठावर अनेक छोटे बंधारे आणि धरणे बांधले आहेत जे पाण्याचा नियमन करतात आणि हिवाळ्यातील पूर नियंत्रणासाठी उपयोगी आहेत. सिना नदी काही लहान उपनद्या आणि नाल्यांना जुळून, अखेरीस मुख्य प्रवाहाने दक्षिणेकडे वळते आणि भविष्यात मुळ नदीत (काही प्रमाणात मंगळवेढा किंवा सोलापूर जवळील प्रमुख नदीत) विलीन होते, जी पुढे पुढील मोठ्या जलसाखळीचा भाग बनते.लांबी: साधारणतः 150–160 किमी, नदी लहान असली तरी स्थानिक पाण्याच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी महत्त्वाची आहे.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, काही प्रमाणात जलचर आणि स्थानिक पारिस्थितिक तंत्रासाठी योगदान.



सुपरनदी (Suparna/Suparn River)

सुपरनदी ही पश्चिम बंगालमधील एक स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यतः ग्रामीण भागांसाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. हिचा उगम पश्चिम बंगालच्या उंच माती व लहान टेकड्यांमध्ये होतो. नदीचा प्रवास सुरुवातीला उंचावरील भागातून होत असून, नंतर सपाट मातीच्या प्रदेशातून वाहत जाते आणि स्थानिक नद्यांमध्ये मिसळते.सुपरनदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण गावांमधून जातो, जिथे ती शेतीसाठी सिंचन, पिण्याचे पाणी, आणि लहान जलसंपत्तीचे व्यवस्थापन सुनिश्चित करते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत जे हिवाळयात पाण्याची मात्रा नियंत्रित करण्यास मदत करतात. नदी शेवटी मुख्य जलसाखळी किंवा आसपासच्या मोठ्या नदीत विलीन होते, ज्यामुळे ती स्थानिक जलसंपत्तीच्या साखळीत एक महत्त्वपूर्ण घटक बनते.लांबी: अंदाजे 50–60 किलोमीटर (स्थानिक नदी असल्यामुळे लांबी तुलनेने कमी).महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, ग्रामीण पिण्याच्या गरजा भागवणे, पर्यावरणीय संतुलनासाठी महत्त्वपूर्ण,

सुवर्णमुखी नदी (Suvarnamukhi River)

सुवर्णमुखी नदी ही कर्नाटक आणि महाराष्ट्र सीमावर्ती भागातील एक लहान नदी आहे, जी मुख्यत्वे स्थानिक शेतीसाठी आणि गावांसाठी पाण्याचा

स्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. हिचा उगम पश्चिम कर्नाटकातील डोंगराळ पर्वतीय क्षेत्रातून होतो, जिथून सुरुवातीला ती तटबंदीच्या धबधब्यांसह वळण घेते आणि



नंतर सपाट मातीच्या प्रदेशातून वाहते.सुवर्णमुखी नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण भागांमधून जातो, जिथे ती गावांसाठी पिण्याचे पाणी, शेतीसाठी सिंचन आणि जलचरांसाठी उपयुक्त वातावरण पुरवते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे हिवाळ्यातील पावसाचे पाणी संग्रहित करण्यास आणि उन्हाळ्यात उपलब्ध पाण्याचे प्रमाण सुनिश्चित करण्यास मदत करतात. सुवर्णमुखी नदी अखेरीस कुठल्यातरी मोठ्या नदीच्या उपनद्या प्रणालीत विलीन होते, जे संपूर्ण जलसाखळीमध्ये स्थानिक योगदान वाढवते.लांबी: अंदाजे 50–60 किलोमीटर, स्थानिक उपनदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक पारिस्थितिक तंत्रासाठी योगदान.

सापना नदी (Sapna River)

सापना नदी ही राजस्थान आणि मध्यप्रदेश सीमावर्ती भागातील एक लहान नदी आहे, जी स्थानिक शेतीसाठी आणि गावांसाठी पाण्याचा महत्त्वाचा स्रोत आहे. हिचा उगमराजस्थानमधील अरवळ आणि थोड्या टेकड्यांच्या

परिसरातून होतो. सुरुवातीला नदीची धारा पर्वतीय भागातून खाली येत असते, नंतर सपाट जमिनीवरून वाहत, आसपासच्या खेड–गावांना पाणी पुरवते.सापना नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण भागांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळते. नदीच्या काठावर लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाण्याचे नियमन करतात आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी पाणी उपलब्ध करतात. सापना नदी अखेरीस कुठल्यातरी मोठ्या नदीत किंवा स्थानिक जलसाखळीमध्ये विलीन होते, जे परिसरातील जलसंपत्तीला योगदान देते.लांबी: अंदाजे 60–70 किलोमीटर, स्थानिक नदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, जलचर आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी योगदान.

सोगा नदी (Soga River)

सोगा नदी ही छत्तीसगडमधील एक लहान स्थानिक उपनदी आहे, जी मुख्यतः गावांच्या पिण्याच्या गरजा आणि शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. हिचा उगम छत्तीसगडच्या डोंगराळ प्रदेशातील पर्वतीय भागातून होतो. सुरुवातीला नदीची धारा छोट्या खड्ड्यांमधून प्रवाहित होते आणि हळूहळू सपाट मातीच्या प्रदेशात येऊन गावांमधून वाहते.सोगा नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण भागांतून जातो आणि इतर लहान उपनद्यांना जुळून, मोठ्या नदी प्रणालीत विलीन होतो. नदीच्या काठावर लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी साठवण्यासाठी आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयोगी ठरतात. नदी स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास, जलचरांसाठी

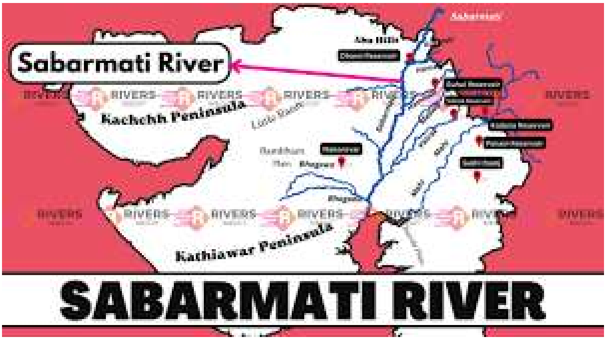
उपयुक्त जागा निर्माण करण्यास, तसेच गावकऱ्यांसाठी पाणी उपलब्ध करण्यास मदत करते.लांबी: अंदाजे 35–45 किलोमीटर, स्थानिक उपनदी असल्यामुळे तुलनेने लहान.महत्त्व:खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, शेतीसाठी सिंचन, स्थानिक पारिस्थितिक तंत्रासाठी योगदान.

साबती नदी (Sabati River / साबरमती उपनदी)

साबती नदी ही गुजरातमधील साबरमती नदीची एक उपनदी आहे, जी स्थानिक शेती आणि पिण्याच्या गरजांसाठी महत्त्वाची आहे. हिचा उगम राजस्थान-गुजरात सीमावर्ती टेकडीवाटांमधून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह पर्वतीय आणि खडकाळ भागातून होत, नंतर सपाट प्रदेशात येऊन गावांमधून वाहतो.साबती नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण क्षेत्रांमधून जातो. नदीच्या काठावर अनेक लहान जलसाठे आणि धरणे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयोगी ठरतात. नदी शेवटी साबरमती नदीत विलीन होते, जी पुढे खाडीमार्गाने खाडी किंवा मोठ्या जलसाखळीशी जुळते. साबती नदी परिसरातील जलसंपत्तीला महत्त्वपूर्ण योगदान देते आणि गावकऱ्यांसाठी पाण्याचा स्थिर स्रोत उपलब्ध करून देते.लांबी: अंदाजे 80–90 किलोमीटर, साबरमतीची उपनदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने मध्यम.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखणे.

साबरमती नदी (Sabarmati River)

साबरमती नदी ही पश्चिम भारतातील एक महत्त्वाची नदी आहे, मुख्यतः गुजरात राज्यातून वाहणारी नदी म्हणून ओळखली जाते. हिचा उगम



राजस्थानच्या अरावळया पर्वतांमधील पैठण घाटावरून होतो. सुरुवातीला नदीची धारा खडकाळ आणि टेकडीच्या प्रदेशातून उतरत असते, नंतर सपाट प्रदेशातून प्रवाहित होत गुजरातमधील अनेक जिल्ह्यांमधून वाहते.साबरमती नदीचा प्रवाह मार्ग राजस्थानमधून गुजरातच्या अहमदाबाद, गांधीनगर, महेसाणा, साबरमती घाट परिसरातून वाहतो. नदीच्या काठावर अनेक लहान आणि मोठी धरणे बांधली गेली आहेत, जसे की साबरमती धरण अहमदाबादजवळ, जे सिंचन, पाणीपुरवठा आणि जलविद्युत निर्मितीसाठी महत्त्वाचे आहे. साबरमती नदी खाडी किंवा अरबी समुद्रात विलीन होते, जे भारताच्या पश्चिम किनाऱ्यावरील जलसाखळीचे प्रमुख भाग आहे.लांबी: अंदाजे 371 किलोमीटर.महत्त्व:अहमदाबादसारख्या शहरांसाठी पाणीपुरवठा, सिंचनासाठी जलस्रोत, जलविद्युत निर्मितीसाठी स्थानिक धरणे, स्थानिक पर्यावरणीय आणि पारिस्थितिक तंत्रासाठी योगदान.साबरमती नदी ऐतिहासिक, सांस्कृतिक आणि धार्मिक दृष्ट्या देखील महत्वाची आहे. गोधरा,

अहमदाबादसह अनेक ऐतिहासिक शहरांमध्ये हिचा सांस्कृतिक आणि आर्थिक महत्त्व मोठ्या प्रमाणात आहे.

साकरी नदी (Sakri River)

साकरी नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यत्वे खेड–गावांसाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून ओळखली जाते. हिचा उगम महाराष्ट्रातील सांगली-जिल्हा परिसरातील डोंगराळ भागातून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह टेकड्यांमधून खाली येत असतो आणि नंतर सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.साकरी नदीचा प्रवाह मार्ग गावांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून, मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाण्याचे नियमन करतात आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपलब्ध पाणी सुनिश्चित करतात. साकरी नदी परिसरातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास, जलचरांसाठी उपयुक्त वातावरण निर्माण करण्यास, तसेच स्थानिक शेतीसाठी पाणी उपलब्ध करण्यास मदत करते.लांबी: अंदाजे 40–50 किलोमीटर, स्थानिक नदी असल्यामुळे तुलनेने लहान.महत्त्व:खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, जलचर आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी योगदान.

.

सियांग नदी (Siang River)

सियांग नदी ही अरुणाचल प्रदेशातील एक मोठी आणि महत्त्वाची नदी आहे, जी ब्रह्मपुत्र नदीच्या मुख्य शाखांपैकी एक मानली जाते. हिचा उगम



तिबेटमधील यारलुंग झांगपो नदीतून होतो आणि भारतातील अरुणाचल प्रदेशमध्ये प्रवेश करतो. सुरुवातीला पर्वतीय भागातून उतरत, नंतर खोल दऱ्या आणि टेकड्यांमधून वाहत ती भारतातील तिथल्या पठारावर येते.सियांग नदीचा प्रवाह मार्ग अरुणाचल प्रदेशच्या पश्चिमी भागातून दक्षिणेकडे वळतो आणि लवकरच ब्रह्मपुत्र नदीशी जुळतो. प्रवासाच्या दरम्यान नदीने अनेक लहान उपनद्यांना जोडले आहे, ज्यामुळे संपूर्ण जलसाखळीची जलसंपत्ती वाढते. या नदीच्या काठावर लहान धरणे आणि पाणी साठवण्याची सुविधा आहे, जी हिवाळ्यात पाणी नियंत्रित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी महत्त्वाची ठरते.लांबी: अंदाजे 170–180 किलोमीटर भारतात, पण संपूर्ण प्रवाह (तिबेटसह) सुमारे 1, 000 किलोमीटर.महत्त्व:ब्रह्मपुत्र नदीच्या जलसाखळीचा मुख्य भाग, स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, जलविद्युत निर्मितीसाठी संभाव्यता, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलचरांसाठी उपयुक्त.सियांग नदी हिचा प्रवाह अरुणाचल प्रदेशातील निसर्गसौंदर्य, जलचर आणि पर्यावरणीय संपत्ती वाढवतो, तसेच नदीकाठच्या गावांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी महत्त्वपूर्ण स्रोत आहे.

सुबनसिरी नदी (Subansiri River)

सुबनसिरी नदी ही अरुणाचल प्रदेशातील एक महत्त्वाची नदी असून ब्रह्मपुत्र नदीची सर्वात मोठी उपनदी आहे. हिचा उगम तिबेटच्या गलवान/झांगपो परिसरातून होतो आणि भारतात प्रवेश करत अरुणाचल प्रदेशच्या पर्वतीय



प्रदेशातून वाहतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह डोंगराळ भागातून झपाट्याने खाली येतो, नंतर खोल दऱ्या, घाटी आणि टेकड्यांमधून वाहत ती शेवटी ब्रह्मपुत्र नदीत विलीन होते.सुबनसिरी नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे उत्तर-पश्चिम अरुणाचल प्रदेशातून असून, प्रवासात अनेक लहान उपनद्यांना जुळवते, ज्यामुळे संपूर्ण जलसाखळीमध्ये जलसंपत्ती वाढते. या नदीच्या काठावर काही लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे हिवाळ्यात पावसाचे पाणी नियंत्रित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयुक्त ठरतात. भारतात येणारी सुबनसिरी नदी जलविद्युत प्रकल्पांसाठीही संभाव्य स्रोत आहे, विशेषतः अरुणाचल प्रदेश आणि आसाममधील विद्युत निर्मितीसाठी.लांबी: अंदाजे 300–350 किलोमीटर भारतात, संपूर्ण प्रवाह तिबेटसह 500–600 किलोमीटर.महत्त्व:ब्रह्मपुत्र नदीच्या जलसाखळीतील प्रमुख उपनदी, स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, जलविद्युत निर्मितीसाठी संभाव्यता, पर्यावरणीय संतुलन, जलचर आणि पारिस्थितिकीसाठी योगदान.सुबनसिरी नदी अरुणाचल प्रदेशच्या निसर्गसंपत्ती

आणि जलसंपत्तीचा एक महत्त्वाचा घटक आहे, जी स्थानिक लोकांसाठी पिण्याचे, शेतीसाठी आणि आर्थिक उपक्रमांसाठी उपयुक्त आहे.

सांकोष नदी (Sankosh River)

सांकोष नदी ही पश्चिम बंगाल आणि भूटान सीमावर्ती भागातील महत्त्वाची नदी आहे, जी मुख्यतः ब्रह्मपुत्र नदीच्या जलसाखळीशी जोडलेली आहे. हिचा



उगम भूटानमधील डोंगराळ भागातून होतो आणि तिथून दक्षिणेकडे वाहत, भारतातील पश्चिम बंगालमध्ये प्रवेश करतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह टेकडी आणि खडकाळ प्रदेशातून झपाट्याने खाली येतो, नंतर सपाट प्रदेशात येऊन गावांमधून वाहते.सांकोष नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे भूटान आणि पश्चिम बंगालच्या ग्रामीण भागातून जातो. प्रवासाच्या दरम्यान नदीने अनेक लहान उपनद्यांना जोडले आहे, ज्यामुळे संपूर्ण जलसाखळीची जलसंपत्ती वाढते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी जलसाठे आणि लहान धरणे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयोगी ठरतात. सांकोष नदी अखेरीस ब्रह्मपुत्र नदीशी विलीन होते, ज्यामुळे ही नदी संपूर्ण ब्रह्मपुत्र जलसाखळीमध्ये महत्त्वपूर्ण योगदान देते.लांबी: अंदाजे 200–250 किलोमीटर (भूटान आणि भारतातील प्रवाहासह)महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, खेड–गावांसाठी पिण्याचे

पाणी, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलचरांसाठी उपयुक्त.ब्रह्मपुत्र जलसाखळीतील महत्त्वाची उपनदी.सांकोष नदी परिसरातील निसर्गसौंदर्य, जलचर आणि पर्यावरणीय संपत्ती राखण्यात महत्त्वपूर्ण आहे आणि गावकऱ्यांसाठी पाणी उपलब्ध करून देते.

सिमेन नदी (Simen River)

सिमेन नदी ही उत्तराखंड आणि हिमाचल प्रदेश सीमावर्ती भागातील एक लहान पर्वतीय नदी आहे, जी मुख्यत्वे स्थानिक शेती आणि खेड–गावांसाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. हिचा उगम हिमालयातील डोंगराळ भागातून होतो आणि सुरुवातीला ती उंच टेकड्यांमधून खाली येत आहे. प्रवासाच्या सुरुवातीला नदीचा प्रवाह झपाट्याने खाली जातो, नंतर खोल दऱ्या आणि सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.सिमेन नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे लहान ग्रामीण भागांतून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे आणि जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयुक्त ठरतात. सिमेन नदी परिसरातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास, जलचरांसाठी उपयुक्त जागा निर्माण करण्यास, तसेच गावकऱ्यांसाठी पाणी उपलब्ध करण्यास मदत करते.लांबी: अंदाजे 40–50 किलोमीटर, स्थानिक पर्वतीय नदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, जलचर आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी योगदान.

सुकाफा नदी (Sukafa River)

सुकाफा नदी ही महाराष्ट्र आणि कर्नाटक सीमावर्ती भागातील एक लहान नदी आहे, जी स्थानिक शेती आणि खेड–गावांसाठी पाण्याचा महत्त्वाचा स्रोत आहे. हिचा उगम महाराष्ट्रातील पश्चिम घाटाच्या डोंगराळ भागातून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह पर्वतीय भागातून झपाट्याने खाली येतो आणि नंतर सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.सुकाफा नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे गावांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होतो. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयोगी ठरतात. सुकाफा नदी परिसरातील पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास, जलचरांसाठी उपयुक्त जागा निर्माण करण्यास, तसेच स्थानिक लोकांसाठी पाणी उपलब्ध करण्यास मदत करते.लांबी: अंदाजे 45–55 किलोमीटर, स्थानिक उपनदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा.खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलचरांसाठी योगदान.

हसदेव नदी (Hasdeo River)

हसदेव नदी ही छत्तीसगड राज्यातील महत्त्वाची नदी असून, ती महानदीची उपनदी आहे. या नदीचा प्रवाह प्रामुख्याने कोरबा आणि जांजगीर–चांपा जिल्ह्यांतून जातो. हसदेव नदीचे पाणी या प्रदेशातील सिंचन, जलविद्युत प्रकल्प आणि उद्योगांसाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.

हसदेव नदीचा उगम छत्तीसगडमधील मैनपाट पठारावर (सुरजपूर जिल्ह्यातील केतकी गावाजवळ, सुमारे ९११ मीटर उंचीवर) होतो.हा प्रदेश अंबिकापुरच्या दक्षिणेला आहे.नदी सुरुवातीला दक्षिण–पूर्व दिशेने वाहते.ती कोरबा, कटघोरा, जांजगीर-चांपा या भागांतून पुढे सरकते.कोरबाजवळील परिसरात हसदेव बांगो जलाशय (मिनिमाता बांगो धरण) बांधले गेले शेवटी ही नदी महानदीला मिळते.उपनद्या : गेदझर नदी, तिपुर नदी, तांदुला नदी, लेवई



नदी, लिली नदी, व जांज नदी ही हसदेव नदी महानदी नदीला शिवरीनारायण (जांजगीर-चांपा जिल्हा) येथे मिळते. लांबी :सुमारे ३३० किलोमीटर आहे.सिंचनासाठी – हसदेव बांगो जलाशयातून विस्तीर्ण शेती क्षेत्राला पाणीपुरवठा.जलविद्युत निर्मिती – मिनिमाता बांगो धरणावरून वीज निर्मिती.औद्योगिक वापर – कोरबा येथील कोळसा खाणी व वीज प्रकल्पांसाठी पाणीपुरवठा.हसदेव–अरण्य (Hasdeo Aranya) हा नदीखोऱ्यातील दाट जंगलांचा प्रदेश जैवविविधतेसाठी प्रसिद्ध आहे.नदीखोऱ्यात कोळसा साठे मोठ्या प्रमाणात आढळतात.पर्यावरणीय दृष्ट्या हा प्रदेश अतिशय संवेदनशील आहे. उगम – मैनपाट पठार (सुरजपूर जिल्हा) ⟶ कोरबा ⟶ जांजगीर-चांपा ⟶ संगम – महानदी (शिवरीनारायण).

हरिद्रा नदी (Haridra River)

हरिद्रा नदी ही दक्षिण भारतातील, विशेषतः तेलंगणा राज्यातील एक लहान परंतु ऐतिहासिकदृष्ट्या उल्लेखनीय नदी आहे. ही नदी मंजीरा नदीची उपनदी असून अखेरीस गोदावरी नदीच्या प्रणालीत मिसळते.हरिद्रा नदीचा उगम तेलंगणा राज्यातील मेडचल-मलकाजगिरी जिल्ह्यातील (हैदराबादजवळील) टेकड्यांमधून होतो. काही प्राचीन उल्लेखांनुसार तिचा उगम हरिद्रनगर नावाच्या प्रदेशाशी जोडला जातो.नदीचा प्रवाह मुख्यत्वे हैदराबादच्या उत्तर-पश्चिम दिशेने आहे.पुढे ती सांगारेड्डी व मेदक जिल्ह्यांतून वाहते.अखेरीस ती मंजीरा नदीत मिसळते.मंजीरा नदी पुढे गोदावरीला मिळते.हरिद्रा नदीची मोठी उपनदी नाही; तिचा प्रवाह लहान असून प्रामुख्याने स्थानिक पाणलोट क्षेत्रावर अवलंबून आहे.हरिद्रा नदीचा संगम मंजीरा नदीत होतो (मेदक जिल्हा, तेलंगणा).लांबी :सुमारे ८०–१०० किलोमीटर (प्रादेशिक प्रवाह).स्थानिक सिंचन व पिण्याच्या पाण्यासाठी वापर.काही ठिकाणी नदीकाठावर लहान जलाशय बांधलेले आहेत.पावसाळ्यात पाणीपुरवठा वाढतो, तर उन्हाळ्यात प्रवाह आटतो.“हरिद्रा” म्हणजे हळदीचा रंग — या नदीच्या पाण्याला किंचित पिवळसर छटा असल्यामुळे तिला हे नाव दिले गेले, असे स्थानिक परंपरेत मानले जाते.काही पौराणिक ग्रंथांमध्ये हरिद्रा तीर्थ असा उल्लेख आढळतो. उगम – मेडचल जिल्हा (हैदराबाद परिसर) ⟶ सांगारेड्डी – मेदक ⟶ संगम – मंजीरा नदी ⟶ गोदावरी प्रणाली.

हेमावती नदी (Hemavathi River)

हेमावती नदी ही कर्नाटक राज्यातील एक प्रमुख नदी असून, ती कावेरी नदीची सर्वात मोठी उपनदी आहे. दक्षिण भारतातील जलसंपत्ती व कृषी क्षेत्रात या नदीचे महत्त्व अत्यंत मोठे आहे.

हेमावती नदीचा उगम चिकमगलूर जिल्ह्यातील बल्लाळदर



(Ballalarayana Durga) या ठिकाणी, पश्चिम घाटाच्या टेकड्यांमध्ये सुमारे १२९० मीटर उंचीवरून होतो.उगमस्थानानंतर नदी हसन, मांड्या, मैसूर या जिल्ह्यांतून वाहते.प्रवाहाचा दिशानिर्देश दक्षिण–पूर्वेकडे आहे.प्रवासादरम्यान नदी सकलेशपूर, होलेनरसिपूर, कृष्णराजनगर या ठिकाणांना स्पर्श करते.शेवटी ती कृष्णराजसागराजवळ (KRS) कावेरी नदीत मिळते.यगाची नदी, हिरिसावे नदी, वेण्णेरू नदी, हरंगे नदी, हरिवोळू लहान प्रवाह हेमावती नदीचा संगम कावेरी नदीशी कृष्णराजनगर (Mandya जिल्हा) येथे होतो.लांबी :सुमारे २४५ किलोमीटर आहे.हेमावती जलाशय (Hemavathi Reservoir) – हसन जिल्ह्यातील गोरूर येथे या नदीवर मोठे धरण बांधले गेले आहे.हे धरण कावेरी जलसिंचन योजनेचा एक भाग आहे.सिंचन, पिण्याचे पाणी व जलविद्युत निर्मिती यासाठी नदीचे पाणी वापरले जाते.नदीखोऱ्यात तांदूळ, ऊस, नारळ आणि इतर पिकांची लागवड मोठ्या

प्रमाणावर होते.कर्नाटकातील कावेरी प्रणालीतील सर्वात जलसंपन्न उपनदी.गोरूर धरणामुळे या नदीने प्रदेशाच्या कृषी आणि आर्थिक विकासात मोठा वाटा उचलला आहे.पावसाळ्यात नदीचा प्रवाह अतिशय प्रखर असतो. उगम – बल्लाळदर (चिकमगलूर) ⟶ हसन ⟶ होलेनरसिपूर ⟶ कृष्णराजनगर ⟶ संगम – कावेरी नदी (KRS जवळ).

हंड्री नदी (Handri River)

हंड्री नदी (Handri River) ही आंध्र प्रदेश राज्यातील एक प्रमुख लहान नदी आहे. ती तुंगभद्रा नदीची उपनदी असून अखेरीस कृष्णा नदी प्रणालीत सामील होते. दक्षिण भारतातील कोरड्या प्रदेशात सिंचनासाठी या नदीचे महत्त्व आहे.हंड्री नदीचा उगम कर्नाटक राज्यातील चित्रदुर्ग जिल्ह्यातील हिरेमक्की (Hiremakkikoppa) परिसरात, देवदुर्ग टेकड्यांच्या पायथ्याशी होतो.नदीचा प्रवाह दक्षिण–पूर्व दिशेने आहे.ती अनंतपूर जिल्हा (आंध्र प्रदेश) आणि पुढे कर्नूल जिल्ह्यातून वाहते.प्रवाहादरम्यान नदी कोरड्या पठारी भागातून जाते, त्यामुळे पाण्याचे प्रमाण हंगामी असते.शेवटी ती तुंगभद्रा नदीत मिळते.हंड्री नदीला मोठ्या उपनद्या नाहीत, पण काही लहान प्रवाह —चागा नदी (Chaga Nadi), पिल्लिगुंडला प्रवाह, नागलकुंटा नालाया भागात मिळतात.हंड्री नदीचा संगम तुंगभद्रा नदीशी कर्नूल जिल्ह्यातील वेदवती–तुंगभद्रा संगमाजवळ होतो. लांबी :सुमारे २३० किलोमीटर आहे..हंड्री–नीवा जलसिंचन प्रकल्प (Handri–Neeva Sujala Sravanthi Project) हा मोठा जलवाहिनी (canal) प्रकल्प या नदीवर उभारलेला आहे.या प्रकल्पातून पाणी कृष्णा नदी

प्रणालीतून आणून कोरड्या भागांना पुरवले जाते.शेतीसाठी सिंचन आणि पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा.कर्नाटक (उगमभाग)आंध्र प्रदेश (मुख्य प्रवाह)ही नदी हंगामी स्वरूपाची असून, पावसाळयात पाणी वाढते आणि उन्हाळयात जवळपास आटते.हंड्री–नीवा प्रकल्पामुळे आंध्र प्रदेशातील अनंतपूर आणि कडप्पा जिल्ह्यांचा विकास झाला आहे.

उगम – चित्रदुर्ग (कर्नाटक) ⟶ अनंतपूर ⟶ कर्नूल ⟶ संगम – तुंगभद्रा नदी (आंध्र प्रदेश).

हिरण नदी (Hiran River)



हिरण नदी ही गुजरात राज्यातील सौराष्ट्र प्रदेशातील एक महत्त्वाची नदी आहे. ही नदी अरबी समुद्रात मिळते आणि गिर वन राष्ट्रीय उद्यानातून वाहणारी असल्यामुळे पर्यावरणीय आणि पर्यटनदृष्ट्या देखील अत्यंत प्रसिद्ध आहे.हिरण नदीचा उगम गिर पर्वतरांगांतील सारदार पठाराजवळील माळ्या टेकड्यांतून (जुनागढ जिल्हा, गुजरात) होतो.उगम सुमारे ३०० मीटर उंचीवर आहे.नदीचा प्रवाह पश्चिम–दक्षिण दिशेने आहे.ती गिर वन राष्ट्रीय उद्यान आणि सासन गीर परिसरातून वाहते.पुढे ती जुनागढ जिल्ह्यातील तलाला, कोडिनार या भागांतून जाते.शेवटी ती अरबी समुद्रात (धारी–कोडिनार दरम्यान) मिळते.हिरण नदीच्या काही लहान

उपनद्या आहेत शिंगोदा नदी, संबलमाता प्रवाह, माळ नदी (लहान प्रवाह)हिरण नदीचा संगम अरबी समुद्रात कोडिनारजवळ होतो. लांबी सुमारे ४० किलोमीटर आहे..सासन धरण (Sasan Dam) आणि हिरण–२ धरण या नदीवर बांधले गेले आहेत.या धरणांमुळे जुनागढ आणि सासन गीर परिसराला पिण्याचे आणि सिंचनाचे पाणी उपलब्ध होते.नदीचा प्रवाह गिर वनातील वन्यजीवांसाठी (विशेषतः आशियाई सिंहासाठी) अत्यंत महत्त्वाचा आहे.गिर वनातील सर्वात जीवनदायी नदी.सासन गीर अभयारण्यातील जलप्रणालीचे केंद्रस्थान.पर्यावरणीय संरक्षण आणि पर्यटनासाठी अत्यावश्यक जलस्रोत.उगम – गिर पर्वतरांगा (जुनागढ) → सासन गीर → तलाला → कोडिनार → संगम – अरबी समुद्र.

हुगळी नदी (Hooghly River)

हुगळी नदी (Hooghly River) ही गंगा नदीची पश्चिमेकडील शाखा असून, पश्चिम बंगाल राज्यातील सर्वात महत्त्वाची नदी आहे.ती कोलकाता शहरातून वाहते आणि बंगालच्या उपसागरात (Bay of Bengal) मिसळते.ही



नदी आर्थिक, ऐतिहासिक आणि धार्मिक दृष्ट्या अत्यंत महत्त्वाची आहे.हुगळी नदी ही गंगेच्या मुख्य प्रवाहातून फरक्का जलाशयाजवळ (मालदा जिल्हा, पश्चिम बंगाल)

फुटते.गंगेपासून फुटलेला हा प्रवाह पुढे भागीरथी नदी म्हणून ओळखला जातो, आणि नंतरच्या प्रवासात हुगळी नदी असे नाव घेतो.सुरुवातीला नदीला भागीरथी नदी असे म्हणतात.पुढे ती मुरशीदाबाद – नवद्वीप – हावडा – कोलकाता या भागांतून वाहते.कोलकात्याजवळ (Tribeni – तिनसंगमाजवळ) इतर उपनद्या मिळाल्यानंतरच तिला हुगळी नदी असे म्हणतात.शेवटी नदी हल्दिया बंदराजवळ बंगालच्या उपसागरात मिसळते. हुगळी नदीला अनेक महत्त्वाच्या उपनद्या मिळतात —दामोदर नदी, रूपनारायण नदी, हल्दी नदी, आद्यगंगा (Tolly's Nullah) – कोलकाता परिसरातील ऐतिहासिक कालवा.हुगळी नदीचा संगम बंगालचा उपसागर येथे, हल्दिया–डायमंड हार्बर परिसरात होतो. लांबी :सुमारे २६० किलोमीटर (भागीरथी–हुगळी एकत्रित प्रवाह)कोलकाता बंदर (Kolkata Port) आणि हल्दिया बंदर हे या नदीवर वसलेले आहेत.सिंचन व औद्योगिक पाणीपुरवठा, तसेच वाहतूकमार्ग म्हणून वापर.फरक्का बंधारा (Farakka Barrage) या नदीला गंगेचे पाणी वळवतो, जेणेकरून तिचा प्रवाह कायम राहतो.धार्मिक स्नान आणि पूजाविधींसाठीही नदीला महत्त्व आहे.फक्त पश्चिम बंगाल राज्यातच प्रवाह.गंगेच्या डेल्टा प्रदेशातील सर्वाधिक नौकानयनक्षम शाखा.ब्रिटिश काळात कोलकात्याच्या विकासाचा मुख्य आधार.नदीच्या किनारी मोठ्या प्रमाणावर औद्योगिक पट्टा विकसित झालेला आहे (हुगळी औद्योगिक पट्टा).

उगम – फरक्का (गंगेपासून) ⟶ मुरशीदाबाद ⟶ नवद्वीप ⟶ कोलकाता ⟶ हल्दिया ⟶ संगम – बंगालचा उपसागर.

हल्दी नदी (Haldi River):

हल्दी नदी ही पश्चिम बंगाल राज्यातील एक प्रमुख नदी असून, ती *हुगळी नदीची उपनदी* आहे.



ही नदी गंगेच्या डेल्टा प्रदेशात वाहते आणि *पूर्व मेदिनीपूर जिल्ह्यातील हल्दिया बंदर* परिसरात हुगळी नदीला मिळते.हल्दी नदीचा उगम मिदनापूर जिल्ह्यातील छोटानागपूर पठाराच्या पूर्व उतारांवरून वाहणाऱ्या रुपनारायण आणि कांती नदीच्या संगमातून होतो.म्हणजेच हल्दी नदी प्रत्यक्षात रूपनारायण आणि कांती नदीचा संयुक्त प्रवाह आहे.नदीचा प्रवाह दक्षिण–पूर्व दिशेने आहे.ती पूर्व मेदिनीपूर जिल्ह्यातून वाहते.प्रवासादरम्यान ती *हल्दिया औद्योगिक क्षेत्रातून* जाते.शेवटी ती हुगळी नदीत मिसळते.हल्दी नदीच्या प्रमुख उपनद्या —कांती नदी (Kangsabati / Cossye River)रूपनारायण नदी (या दोन्हींच्या संगमातून हल्दी तयार होते)हल्दी नदीचा संगम हुगळी नदीशी हल्दिया (पूर्व मेदिनीपूर जिल्हा) येथे होतो.सुमारे २५–३० किलोमीटर (मुख्य प्रवाह; उपनदीसह संपूर्ण प्रणाली लांब आहे).हल्दिया बंदर (Haldia Port) या नदीच्या मुखावर वसलेले आहे — हे पश्चिम बंगालचे महत्त्वाचे समुद्रबंदर आहे.नदी नौकानयनासाठी, औद्योगिक पाण्याच्या पुरवठ्यासाठी आणि सागरी वाहतुकीसाठी उपयुक्त आहे.किनाऱ्यांवर शेती आणि मत्स्योद्योग प्रचलित आहेत.फक्त पश्चिम बंगाल राज्यातच प्रवाह.हुगळी नदीच्या उपसागरातील एक लहान पण अत्यंत

आर्थिकदृष्ट्या महत्त्वाची शाखा.हल्दिया औद्योगिक कॉरिडॉरचा मुख्य जलस्रोत.डेल्टा प्रदेशातील जलमार्गांपैकी एक महत्त्वाचा प्रवाह.: *उगम – रूपनारायण व कांती नदीचा संगम (मिदनापूर) ⟶ हल्दिया ⟶ संगम – हुगळी नदी ⟶ बंगालचा उपसागर.*

क्षीरसागर नदी (Kshirsagar River)

क्षीरसागर नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यत्वे खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी आणि शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. हिचा उगम महाराष्ट्रातील पश्चिम घाटाच्या डोंगराळ भागातून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह पर्वतीय भागातून झपाट्याने खाली येतो आणि नंतर सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.क्षीरसागर नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे स्थानिक गावांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होतो. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयुक्त ठरतात. या नदीमुळे स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात, जलचरांसाठी उपयुक्त जागा निर्माण करण्यात आणि खेड–गावांसाठी पाण्याची उपलब्धता सुनिश्चित करण्यात मदत होते.लांबी: अंदाजे 35–45 किलोमीटर, स्थानिक पर्वतीय नदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, जलचर आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी योगदान.

क्षेत्रवर्ती नदी (Kshetravarti River)

क्षेत्रवर्ती नदी ही मध्य भारतातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यत्वे खेड–गावांसाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून ओळखली जाते. हिचा उगम मध्य प्रदेशमधील काही टेकडीवाटी आणि डोंगराळ भागातून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह पर्वतीय प्रदेशातून झपाट्याने खाली येतो आणि नंतर सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.क्षेत्रवर्ती नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण भागांमधून जातो आणि काही लहान नाल्या किंवा उपनद्यांना जुळून परिसरातील मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयुक्त ठरतात. या नदीमुळे स्थानिक शेतीसाठी पाणी उपलब्ध होते तसेच खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी मिळते. नदी स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास आणि जलचरांसाठी उपयुक्त वातावरण तयार करण्यासही मदत करते.लांबी: अंदाजे 40–50 किलोमीटर, स्थानिक प्रवाह असल्यामुळे तुलनेने लहान.महत्त्व:स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलचरांसाठी योगदान.

ज्ञानेश्वर नदी (Dnyaneshwar River / Gnyaneshwar River)

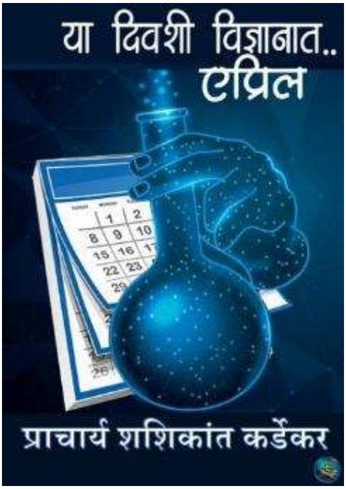
ज्ञानेश्वर नदी ही महाराष्ट्रातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यत्वे खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी आणि शेतीसाठी महत्त्वाची आहे. हिचा उगम महाराष्ट्रातील सह्याद्री पर्वतीय भागातून होतो. सुरुवातीला नदीचा प्रवाह

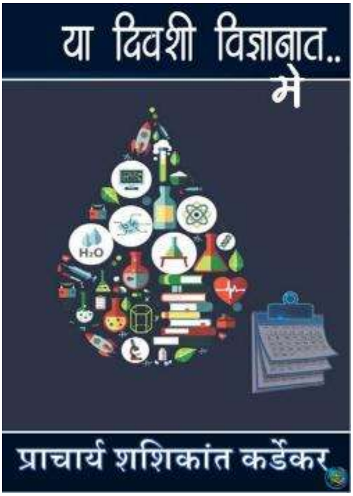
डोंगराळ भागातून झपाट्याने खाली येतो आणि नंतर सपाट मातीच्या प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकतो.ज्ञानेश्वर नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे गावांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून, आसपासच्या मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधले गेले आहेत, जे पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयोगी ठरतात. या नदीमुळे स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखण्यात, जलचरांसाठी उपयुक्त जागा निर्माण करण्यात आणि खेड–गावांसाठी पाण्याची उपलब्धता सुनिश्चित करण्यात मदत होते.लांबी: अंदाजे 35–45 किलोमीटर, स्थानिक प्रवाह असल्यामुळे तुलनेने कमी.महत्त्व: स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवठा, खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, जलचर आणि पर्यावरणीय संतुलनासाठी योगदान.

ज्ञानी नदी (Gnani River)

ज्ञानी नदी ही महाराष्ट्र आणि छत्तीसगड सीमावर्ती भागातील एक लहान स्थानिक नदी आहे, जी मुख्यत्वे खेड–गावांसाठी पाण्याचा स्रोत म्हणून महत्त्वाची आहे. हिचा उगम महाराष्ट्रातील डोंगराळ पर्वतीय भागातून होतो आणि सुरुवातीला नदीचा प्रवाह टेकड्यांमधून खाली येतो. नंतर ती सपाट प्रदेशातून वाहत गावांमधून पुढे सरकते आणि स्थानिक शेतीसाठी पाणी पुरवते.ज्ञानी नदीचा प्रवाह मार्ग मुख्यत्वे ग्रामीण भागांमधून जातो आणि काही लहान उपनद्यांना जुळून मोठ्या नदीच्या जलसाखळीमध्ये विलीन होते. नदीच्या काठावर काही ठिकाणी लहान धरणे किंवा जलसाठे बांधलेले आहेत, जे

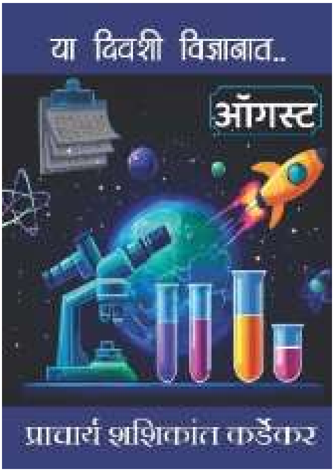
पावसाळ्यात पाणी संचयित करण्यास आणि उन्हाळ्यात सिंचनासाठी उपयुक्त ठरतात. नदी स्थानिक पर्यावरणीय संतुलन राखण्यासाठी, जलचरांसाठी उपयुक्त जागा तयार करण्यासाठी, तसेच खेड–गावांसाठी पिण्याचे आणि शेतीसाठी पाणी उपलब्ध करून देण्यासाठी महत्त्वाची आहे.लांबी: अंदाजे 40–50 किलोमीटर, स्थानिक उपनदी असल्यामुळे प्रवाह तुलनेने कमी.महत्त्व:खेड–गावांसाठी पिण्याचे पाणी, स्थानिक शेतीसाठी सिंचन, पर्यावरणीय संतुलन आणि जलचरांसाठी योगदान.

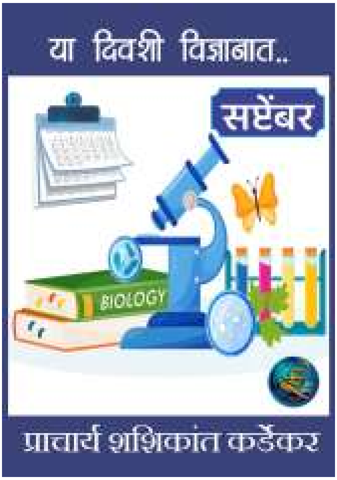

या दिवशी विज्ञानात..
एप्रिल
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

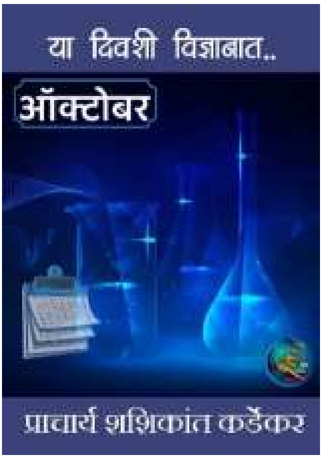

या दिवशी विज्ञानात..
मे
H2O
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

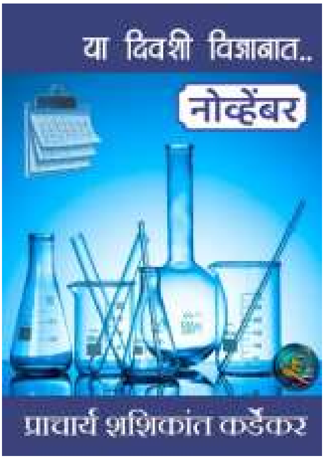

या दिवशी विज्ञानात..
जून
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

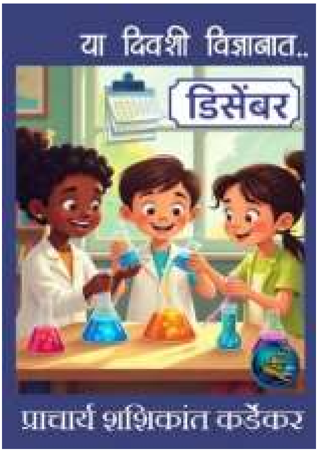

या दिवशी विज्ञानात..
जुलै
CO2
N2
H2O
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर


या दिवशी विज्ञानात..
ऑगस्ट
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर


या दिवशी विज्ञानात..
सप्टेंबर
BIOLOGY
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर


या दिवशी विज्ञानात..
ऑक्टोबर
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर


या दिवशी विज्ञानात..
नोव्हेंबर
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर


या दिवशी विज्ञानात..
डिसेंबर
प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर यांची ग्रंथसंपदा

www.esahity.com येथे विनामूल्य मिळतील

